# Тихоокеанский медицинский журнал

## Pacific medical journal

РЕЦЕНЗИРУЕМЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Основан в 1997 году Выходит один раз в три месяца

№ 3 (13), 2003

25-летию ГОРОДСКОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ № 2 г. ВЛАДИВОСТОКА ПОСВЯЩАЕТСЯ



#### Главный редактор Ю.В. Каминский

#### Редакционная коллегия:

Ф.Ф. Антоненко (ККЦОМД), Н.Н. Беседнова (НИИ ЭМ СО РАМН), Е.В. Елисеева (отв. секретарь), А.И. Ицкович, Ю.В. Кулаков (зам. главного редактора), П.А. Мотавкин, В.И. Невожай, В.А. Петров, В.А. Невзорова, Л.М. Сомова (отв. секретарь), 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. Гордеец, С.Е. Гуляева, Т.А. Догадина, Е.М. Иванов, Г.А. Заяц, В.А. Иванис, Ю.И. Ишпахтин, В.Н. Лучанинова, В.Я. Мельников, Б.В. Окунь, А.Я. Осин, И.М. Рольщиков, Н.Д. Татаркина, Ю.С. Хотимченко, Г.И. Цывкина, В.В. Шорин, С.В. Юдин, Jin Liang Hong (КНР), Мооп oh Riin (Республика Корея), Zhao Baochang (КНР)

#### 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

Свидетельства 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, 2, Владивостокский государственный медицинский университет

Тел./факс (4232) 45-17-19

Редактор О.Г. Полушин

Зав. редакцией О.А. Бобкова Тел. (4232) 45-17-06

Корректор В.Н. Сулимина

### Издательство «МЕДИЦИНА ДВ»

690950 г. Владивосток, пр-т Острякова, 4; тел. 45-56-49

Сдано в набор 28.10.2003 г. Подписано в печать 02.12.2003 г. Печать офсетная. Формат  $60\times90/8$  Усл. печ. л. 12,25. Заказ № 1263. Тираж 500 экз.

Отпечатано в типографии ПСП г. Владивосток, пр-т «Красного знамени», 59

СОДЕРЖАНИЕ

Передовые статьи	T DEV CHA TC
Новиков С.П., Галактионова С.И., Клокова И.А. ГОРОДСКАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА № 2: ВЗГЛЯД ИЗ НАСТОЯЩЕГО В БУДУЩЕЕ5	Лузянин В.Б., Колчанов С.Н., Филипченков Л.С., Фадеев М.Ф., Волков А.Ф. ДОЗИРОВАННАЯ ТЕНЗОМЕТРИЧЕСКАЯ НАГРУЗКА В ВОССТАНОВИТЕЛЬНОМ
Лекции	ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ
Дубиков А.И. БОЛЕЗНЬ СТИЛЛА У ВЗРОСЛЫХ	С ПЕРЕЛОМАМИ ГОЛЕНИ
Обзоры	О ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТАКТИКЕ
Елисеева Е.В. ЦЕНТРАЛЬНЫЕ И ПЕРИФЕРИЧЕСКИЕ НИТРОКСИДЕРГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ В РЕАЛИЗАЦИИ ЭФФЕКТОВ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ	ПРИ ОКАЗАНИИ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ С ОТКРЫТОЙ ТРАВМОЙ КИСТИ
Оригинальные исследования	МАЛОБЕРЦОВОЙ КОСТИ ПРИ ОДНОУРОВНЕВЫХ ПЕРЕЛОМАХ
Шумейко В.М., Сотниченко Б.А., Макаров В.И., Дмитриев О.Н. ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ	КОСТЕЙ ГОЛЕНИ
ПОВРЕЖДЕНИЙ ПЕЧЕНИ	Полежаев А.А., Силин Н.В. УПРЕЖДАЮЩАЯ МУЛЬТИМОДАЛЬНАЯ АНАЛГЕЗИЯ КЕТОПРОФЕНОМ
ОСОБЕННОСТИ КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА У ДЕТЕЙ В ПРИМОРСКОМ КРАЕ24	И МОРФИНОМ В ТОРАКАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ 59
Лисаковская О.В. ВЛИЯНИЕ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ	Информация
ПРЕПАРАТОВ НА КАЧЕСТВО ЭЯКУЛЯТА МУЖЧИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА	Научно-практическая конференция «Актуальные проблемы травматизма в Приморском крае» 61
Золотов А.С. АНАЛИЗ ИСХОДОВ КОМПЛЕКСНОГО	Методика
ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПОВРЕЖДЕНИЙ СУХОЖИЛИЙ СГИБАТЕЛЕЙ ПАЛЬЦЕВ КИСТИ	Череповский А.В., Никулин С.В., Дубиков А.И. ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ
С ПРИМЕНЕНИЕМ ПЕТЛЕВОГО ШВА	АРТРОСКОПИЯ ПРИ ОСТРОЙ ТРАВМЕ ХРЯЩА КОЛЕННОГО СУСТАВА
Филиппов А.Г., Нагорный В.М., Грехнев В.В., Нагорный Д.В. ЭНДОСКОПИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ	Гурина Л.И., Нагорный В.М., Алексеева Г.Н. ОСНОВЫ ДИАГНОСТИКИ
СТРИКТУР УРЕТРЫ И СКЛЕРОЗА ШЕЙКИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ31	И ЛЕЧЕНИЯ РАКА ПРОСТАТЫ63
Сотниченко Б.А., Степура А.П., Ивашко О.В.,	Коробцов А.В., Лантух А.В., Деркачева Е.В. АНЕВРИЗМЫ ПЕРЕДНЕЙ МОЗГОВОЙ —
Фефелов Е.А., Ди А.Ю. ПРИЧИНЫ ПОЗДНИХ ОСЛОЖНЕНИЙ	ПЕРЕДНЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ АРТЕРИЙ:
АОРТОБЕДРЕННЫХ РЕКОНСТРУКЦИЙ 33	ПРЕВЕНТИВНОЕ ВРЕМЕННОЕ КЛИПИРОВАНИЕ ВО ВРЕМЯ ОПЕРАЦИИ
Сотниченко А.Б., Шуматов В.Б., Степура А.П., Ивашко О.В., Иорданова А.С.	Гордеец А.В., Бурма Н.В., Смольников А.А., Помелова Т.В., Белогорцева И.В.
ПРИНЦИПЫ ОКАЗАНИЯ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ И АЛГОРИТМ ЛЕЧЕБНО-	ЖИДКИЙ КОНЦЕНТРАТ БИФИДОБАКТЕРИЙ
ДИАГНОСТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ	В ЛЕЧЕНИИ ИЕРСИНИОЗОВ У ДЕТЕЙ
ПРИ РАНЕНИЯХ ШЕИ	СОЧЕТАННОЕ ПРИМЕНЕНИЕ
Ахмадиев Р.Н.	МАКРОГОЛЬ 4000 И ПИНАВЕРИУМА БРОМИДА ДЛЯ ПОДГОТОВКИ
ОТСРОЧЕННЫЕ ТРАВМАТИЧЕСКИЕ ВНУТРИМОЗГОВЫЕ ГЕМАТОМЫ	К ОПЕРАЦИЯМ НА ТОЛСТОЙ КИШКЕ69
Макаров В.И., Новикова Т.Д., Лемешко Л.Ю.,	История медицины
Грехнева Л.М. ВИДЕОЛАПАРОСКОПИЯ ПРИ	Н.С. Мотавкина 45 ЛЕТ НАУЧНЫХ ПОИСКОВ КАФЕДРЫ
ВНЕМАТОЧНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ	МИКРОБИОЛОГИИ, ВИРУСОЛОГИИ,
МАНУАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ	ИММУНОЛОГИИ ВГМУ 71
ПРИ БОЛЯХ В СПИНЕ	Тезисы
ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОСТРОЙ ПОЗВОНОЧНО-СПИННОМОЗГОВОЙ ТРАВМЫ 45	Юбилейная научно-практическая конференция, посвященная 25-летию Городской клинической больницы № 2 г. Владивостока
Корнейчук Л.И., Черных Н.П., Воронцова А.В. РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ	Межрегиональная научно-практическая
ХРОНИЧЕСКИМ ТОНЗИЛЛИТОМ ПОД КОНТРОЛЕМ ПОКАЗАТЕЛЕЙ	конференция «Проблемы реабилитации и восстановительного лечения детей
ИММУНИТЕТА	и подростков на Дальнем Востоке»

4 CONTENTS

	T T T T T T T T T T T T T T T T T T T
Editorial	Luzyanin V.B., Kolchanov S.N.,
	Philipchenkov L.S., Fadeev M.F., Volkov A.F.
Novikov S.P., Galaktionova S.I., Klokova I.A.	GRADUATED TENSOMETRIC WEIGHT
MUNICIPAL CLINICAL HOSPITAL No. 2:	BEARING IN MEDICAL REHABILITATION
FROM THE PRESENT TO THE FUTURE5	OF PATIENTS WITH CRUS FRACTURES 48
Lectures	Koldaev V.M.
	HYGIENIC ASSESSMENT
Dubikov A.I.	OF ELECTROMAGNETIC FIELDS
STILL'S DISEASE OF ADULTS	ON THE SEAGOING CRAFTS OF CIVIL FLEET 51
Savchenko V.I.	Savchenko V.I.
FEATURES OF WOUNDS CAUSED	ON SURGICAL APPROACH TO RENDERING
BY PRESENT-DAY FIREARMS	EXPERT AID TO PATIENTS WITH OPEN
Review	HAND TRAUMA
	Malyishev A.F., Luzyanin V.B.,
Eliseeva E.V.	Kolchanov S.N., Philipchenkov L.S., Varvarin S.I.
CENTRAL AND PERIPHERAL	FIBULAR BONE STABILIZING VALUE
NITROXYDERGICAL MECHANISMS	UNDER SINGLE-LEVEL SHIN FRACTURES 57
IN COURSE OF REALIZATION OF EFFECTS	Dolgunov A.M., Shumatov V.B.,
OF PHARMACOLOGICAL PREPARATIONS 18	Polezhaev A.A., Silin N.V.
	PROACTIVE MULTIMODAL ANALGESIA
Original Investigation	BY USING KETONAL AND MORPHINE
Shumeiko V.M., Sotnichenko B.A., Makarov V.I., Dmitriev O.N.	IN THORACIC SURGERY 59
DIAGNOSTICS AND TREATMENT	Information
OF LIVER INJURIES21	Information
Remezkova R.V., Gordeetz A.V., Geltzer N.L.,	Scientific practical conference «Actual problems
Svirinkova T.O., Kantur I.V.	of traumatism in Primorsky Region»
CHARACTERISTICS OF TICK-BORNE	Mathada
ENCEPHALITIS OF CHILDREN	Methods
IN PRIMORSKY REGION24	Cherepovskyi A.V., Nikulin S.V.,
Lisakovskaya O.V.	Dubikov A.I.
EFFECT OF ANTIBACTERIAL MEDICATIONS	TREATMENT-AND-DIAGNOSTIC
ON THE QUALITY OF EJACULATE	ARTHROSCOPY UNDER ACUTE
OF MEN OF EPRODUCTIVE AGE26	INJURY OF KNEE-JOINT CARTILAGE 62
Zolotov A.S.	Gurina L.I., Nagornyi V.M.,
ANALYSIS OF OUTCOMES OF COMPLEX	Alekseeva G.N.
SURGICAL TREATMENT OF TENDON	FUNDAMENTALS OF DIAGNOSTICS AND
INJURY OF FLEXOR MUSCLE	TREATMENT OF PROSTATE GLAND CANCER 63
OF FINGERS USING LOOP SUTURE28	Korobtsov A.V., Lantukh A.V.,
Philippov A.G., Nagornyi V.M., Grekhnev V.V., Nagornyi D.V.	Derkacheva E.V.
ENDOSCOPIC MEDICAL TREATMENT	ANEURYSMS OF ANTERIOR CEREBRAL-
OF URETHRAL STRICTURES AND	ANTERIOR COMMUNICATING ARTERIES:
SCLEROSIS OF NECK OF URINARY BLADDER 31	PREVENTIVE TEMPORARY CLIPPING
Sotnichenko B.A., Stepura A.P., Ivashko O.V.,	AT THE TIME OF OPERATION
Fefelov E.A., Dee A.Yu.	Gordeetz A.V., Burma N.V., Smolnikov A.A.,
REASONS FOR LATE COMPLICATIONS	Pomelova T.V., Belogortseva I.V.
OF AORTIC FEMORAL RECONSTRUCTIONS	LIQUID CONCENTRATED PRODUCT
Sotnichenko A.B., Shumatov V.B.,	OF BIFIDOBACTERIUM DURING
	THE TREATMENT OF YERSINIA
Stepura A.P., Ivashko O.V., Iordanova A.S.	DISEASE OF CHILDREN68
PRINCIPLES OF RENDERING SURGICAL	Dmitriev O.N.
AND AND ALGORITHM OF TREATMENT-	COMBINED USE OF MACROGOL 4000 AND
AND-DIAGNOSTIC MEASURES UNDER	PINAVERIUM BROMIDE FOR PREPARATION
NECK INJURIES	FOR LARGE INTESTINE OPERATIONS
Korobtsov A.V., Lantukh A.V., Derkacheva E.V.,	
Akhmadiev R.N.	History
DELAYED TRAUMATIC	Motavkina N.S.
INTRACEREBRAL HEMATOMA	45 YEARS OF SCIENTIFIC RESEARCHES
Makarov V.I., Novikova T.D., Lemeshko L.Yu.,	OF MICROBIOLOGY, VIROLOGY AND
Grekhneva L.M.	IMMUNOLOGY DEPARTMENT OF
VIDEOLAPAROSCOPY UNDER	VLADIVOSTOK STATE MEDICAL UNIVERSITY 71
THE CASES OF ECTOPIC PREGNANCY 41	
Khodov A.M.	Thesises
MANUAL THERAPY UNDER BACK PAINS	Scientific practical conference dedicated
Zakharov D.V., Banashkevich V.E., Elitskyi A.S.	to twenty-fifth anniversary of Municipal
SURGICAL TREATMENT OF ACUTE	Clinical Hospital No. 2 (Vladivostok)
VERTEBRAL AND CEREBROSPINAL TRAUMA 45	
Korneichuk L.I., Chernyikh N.P., Vorontsova A.V.	Interregional scientific practical conference
REHABILITATION OF PATIENTS WITH CHRONIC	«Problems of aftercare and medical rehabilitation
TONSILLITIS UNDER THE CONTROL OF IMMUNITY	of children and adolescents in the Far East»
INDICES 47	

УДК 614.2(571.63)+616-082/.83 С.П. Новиков, С.И. Галактионова, И.А. Клокова

## ГОРОДСКАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА № 2: ВЗГЛЯД ИЗ НАСТОЯЩЕГО В БУДУЩЕЕ

Городская клиническая больница № 2 (г. Владивосток)

Ключевые слова: многопрофильный стационар, история, задачи, перспективы.

2 октября 1978 г. считается датой рождения во Владивостоке Городской клинической больницы № 2, более известной среди горожан и жителей Приморского края как «тысячекоечная». Миссией стационара со дня его основания является оказание высокоспециализированной медицинской помощи ежедневно и круглосуточно по тринадцати профилям коечного фонда. Ежегодная обращаемость сегодня достигла 50 000 человек, число госпитализаций — свыше 30 000 и количество оперативных вмешательств — до 8 000.

Число коек суточного пребывания уменьшилось с 1 100 в 1983-м до 886 в 2002 г. В то же время число пролеченных больных на этих койках увеличилось до 140% при снижении средней длительности лечения до 55,6% и показателя общей летальности до 78,6%. Аналогичная интенсификация работы произошла и на койках дневного пребывания пациентов. Имея в своем составе отделения анестезиологии и реанимации, травматологии, нейрохирургии, хирургии, сосудистой хирургии, урологии, гинекологии, гемодиализа, переливания крови, стационар показал высокую готовность к работе в экстремальных условиях. Трагедия в г. Нефтегорске Сахалинской области в 1995 г. явилась проверкой высокого профессионализма коллектива. Позиционируясь на рынке медицинских услуг как стационар хирургического профиля (75% коечного фонда — хирургические койки), ГКБ № 2 за 25 лет своего развития стала ведущим лечебным учреждением Приморского края по оказанию отдельных видов специализированной медицинской помощи.

Любое предприятие формируется из трех составляющих: финансы, технологии и кадры. Финансы можно потерять, технологии устареют, а кадры останутся и создадут новые технологии, заработают деньги. Именно кадры — то достояние, чем гордится наш стационар: 242 врача (60% имеют квалификационные категории, из них 8 кандидатов и 2 доктора медицинских наук), 353 медицинские сестры (44% имеют квалификационные категории), 206 человек младшего медицинского персонала и 120 сотрудников других специальностей. Многие из них являются уважаемыми специалистами в своей области. Их объединенный опыт выводит на передовые позиции хирургическую службу стационара как по общирности, так и по качеству предлагаемых услуг. В тесном сотрудничестве с одиннадцатью кафедрами Влади-

востокского государственного медицинского университета, клинической базой которых является ГКБ № 2, наши врачи гарантируют высокий уровень профессионализма и пользуются заслуженным авторитетом за новаторство в области урологии, травматологии, хирургии, нейрохирургии и хирургии сосудов.

Ежегодно внедряя в практику 50-60 новых медицинских технологий, «тысячекоечная» предлагает большое разнообразие хирургических методов лечения: трансуретральные операции в урологии, лапароскопические операции в хирургии, операции с применением металлических конструкций и аллоплантов, эндопротезирование суставов, диагностическую и лечебную артроскопию в травматологии. За 1998-2002 гг. в клинике были внедрены такие уникальные методы, как уретероскопия, литотрипсия конкрементов нижней и средней трети мочеточника и лоханки, лазерная туннелизация мочеточника и уретры, визуальная тракция конкрементов петлей из мочеточника и лоханки почки, внутреннее стентирование мочеточников, транспедикулярная фиксация при переломах позвоночника с использованием ЭОПа, аортобифеморальное шунтирование с применением аллотрансплантатов. Оказывая все виды традиционных параклинических услуг, мы имеем возможность проводить и наиболее современные диагностические процедуры (ангиография, сонография, ЭХО-кардиография и др.). Наши хирурги приобрели богатый опыт и навыки по снижению риска оперативных вмешательств до минимума с получением максимального эффекта.

Оценка качества медицинской помощи и результатов лечения проводится по 5-этапной системе внутриведомственного контроля, в том числе по 3-этапной системе внутрибольничной экспертизы. Оценка структурного аспекта качества выполняется на основе лицензирования и аккредитации — больница имеет I категорию.



С.П. Новиков

Главный врач МУЗ «Городская клиническая больница № 2 г. Владивостока».

В связи с изменением экономической ситуации в стране и переходом к рыночным отношениям возникла необходимость принятия новых управленческих решений финансовых проблем. ГКБ № 2 первой в крае внедрила бригадную форму организации и оплаты труда (1987 г.), элементы нового механизма хозяйствования (1991 г.), работу в системе обязательного медицинского страхования (декабрь 1993 г.), модель оплаты труда с учетом коэффициента сложности курации больных и уровня качества лечения (1995 г.), а также глобальный бюджет (2001 г.).

Финансирование стационара осуществляется из нескольких источников. Основным плательщиком является ТФОМС (от 94,2% в 1998-м до 73% в 1999 г.), доля городского бюджета колебалась от 0,2% в 1998-м до 24,8% в 2001 г. Объем платных услуг увеличился от 0,5% в 1994-м до 4,8% в 2001 г. Доля краевого бюджета возросла от 0,4% в 1997-м до 3,6% в 2001 г. Необходимо отметить, что фактическое финансирование в эти годы было ниже рассчитанного по смете, и его доля колебалась от 93,9 до 28,9% (соответственно в 1994-м и 2000 г.).

Динамично развиваясь, ГКБ № 2 во многих направлениях своей деятельности активно использует передовой международный опыт. С 1992 года стационар сотрудничает с медицинским колледжем Вирджинии (МСV) города Ричмонда (США) по следующим направлениям: администрирование, управление финансами и информацией, оказание неотложной медицинской помощи, сестринское дело, эпидемиологический контроль. В 1994 г. в больнице был создан Международный медицинский учебно-тренировочный центр неотложных состояний, впоследствии ставший самостоятельным Центром неотложных состояний и медицины катастроф. В 1995 г. был организован Центр обучающих ресурсов со своей библиотекой, доступом в Интернет и электронной доской объявлений.

С февраля 1995 г. начал работу Центр последипломного обучения медицинских сестер, при котором постоянно действует Школа молодых сестер, что соответствует современным требованиям по развитию сестринского дела. Две медсестры стационара уже получили высшее образование, пять обучаются по специальности «менеджер-сестринское дело». Тринадцать медсестер закончили вторую ступень медицинского колледжа по специальности «организация сестринского дела».

Задачами нашего стационара сегодня являются:

- переориентация на оказание медицинских услуг, наиболее отвечающих потребностям пациентов,
- решение проблем правовой защищенности пациентов,
- укрепление материально-технической базы,
- поиск путей оплаты труда медработников в зависимости от сложности, интенсивности и полученных конечных результатов.

Пути решения этих задач:

- внедрение новых медицинских технологий,
- расширение спектра сервисных услуг,

- постоянное повышение квалификации медицинского персонала,
- контроль качества медицинской помощи,
- постоянное изучение удовлетворенности пациента качеством медицинской помощи,
- правовое образование врачей,
- внедрение контракта об информированном добровольном согласии пациента на медицинское вмешательство,
- ежегодное подведение итогов работы и материальное поощрение лучших подразделений,
- взаимодействие с местными законодательными органами,
- привлечение к сотрудничеству общественных и коммерческих организаций, а также отдельных гражлан.

Уже сегодня можно отметить ряд положительных результатов. Так, информированность пациентов достигла 100%, а удовлетворенность их качеством медицинской помощи — 90%, что значительно повысило авторитет и привлекательность стационара для населения. Была решена проблема финансирования отделения «искусственная почка», а также в 2002 г. приобретена современная наркозно-дыхательная аппаратура на сумму 2 066 650 руб. В этом же году ГКБ № 2 было привлечено спонсорских средств на сумму 479 739 руб. и реализован проект стоимостью 1 104 000 рублей по приобретению оборудования для нейрохирургических отделений стационара Церковью Иисуса Христа святых последних дней.

Технология привлечения средств неправительственных и коммерческих организаций, а также отдельных граждан для решения материальных проблем многопрофильного стационара помогает оказывать медицинскую помощь надлежащего качества наиболее незащищенным слоям нашего общества: детям, молодежи, старикам. Постоянный творческий поиск коллектива позволяет плодотворно трудиться над решением поставленных задач и предоставлять своевременную высокоспециализированную медицинскую помощь жителям Владивостока и Приморского края.

Поступила в редакцию 23.06.03.

### MUNICIPAL CLINICAL HOSPITAL No. 2: FROM THE PRESENT TO THE FUTURE

S.P. Novikov, S.I. Galaktionova, I.A. Klokova Municipal Clinical Hospital No. 2 (Vladivostok)

Summary — This article is dedicated to the history of formation and development of one of the largest multifield hospitals of Primorsky region — Municipal Clinical Hospital №2 (Vladivostok). The authors place a great emphasis on the questions of financial provision of medical service under the conditions of formation of market economy model. The authors show a progress in the activity of several services and departments of the hospital, as well as in making of specialized treatment-and-diagnostic centres, in international co-operation. Furthermore, they set priorities of further development of the hospital underlining the upto-date aspects of diagnostic, medical, financial and juridical work to satisfy the needs of the population.

Pacific Medical Journal, 2003, No. 3, p. 5-6.

УДК 616.72-002-053.8-07 А.И. Лубиков

#### БОЛЕЗНЬ СТИЛЛА У ВЗРОСЛЫХ

Городская клиническая больница № 2 (г. Владивосток)

Ключевые слова: болезнь Стилла, клиника, диагностика, взрослые.

Болезнь Стилла у взрослых — не так давно идентифицированное воспалительное заболевание неизвестной этиологии и патогенеза. Хотя этот диагноз был популяризирован только в 1971 г. Е. Вуwaters [6], случаи заболевания описывались изредка на протяжении всего XX столетия. Болезнь Стилла у взрослых является как бы отражением хорошо известного ювенильного артрита с системным вариантом дебюта. Характерные проявления включают лихорадку, быстро преходящую сыпь, воспаленное горло, артрит, полисерозит и серонегативность по ревматоидному фактору. Варианты клинического течения выражаются либо системными рецидивами, либо обострениями хронического полиартрита.

Не существует патогномоничных диагностических тестов, что вызывает трудности в постановке диагноза болезни Стилла у взрослых. В ранних статьях критерием диагноза служили длительная лихорадка в сочетании с артритами и системными проявлениями. Значительное количество случаев имели длительный период наблюдения до установления диагноза, порой требовавший значительных финансовых затрат для исключения инфекционных или неопластических процессов. Напротив, сегодня болезнь Стилла у взрослых распознается в течение нескольких недель. Тем не менее диагноз этого заболевания у взрослых остается одним из самых трудных в ревматологии изза редкости нозологии, многообразия клинических проявлений, имитирующих другие процессы, и отсутствия патогномоничных диагностических тестов.

#### История вопроса

Ювенильный артрит (ЮА) был впервые описан George Frederick Still в 1897 г. как «особая форма болезни суставов, встречающаяся у детей». Работа была основана на клиническом опыте автора как медицинского регистратора и патолога. G.F. Still был первым, кто подробно описал течение хронического артрита у 22 детей, 19 из которых он лечил. G.F. Still выделил у детей: ревматоидный артрит, артропатию Жакку и системное начало артрита, которое до сих пор носит его имя [5]. Он также описал особенности поражения суставов у детей, отличающиеся от ревматоидного артрита взрослых, и подчеркнул, что заболевание начинается до потери молочных зубов, с половым диморфизмом 50:50, лихорадкой, лимфаденопатией, спленомегалией, полисерозитом, анемией, отсутствием деформаций суставов и задержкой роста [1]. Такая хроническая артропатия

с острым началом ревматоидного артрита, сопровождавшимся лихорадкой, лимфаденопатией и/или спленомегалией, была описана у взрослых G.A. Bannatyne и A. Chauffard [2, 7]. Следует отметить, что описания единичных наблюдений с такой же клинической картиной встречались в литературе и до 1897 г.

7

Характерная сыпь, названная «ревматоидной сыпью» или «сыпью Стилла», в действительности была описана не самим G.F. Still, а M.E. Boldero, который в 1933 г. указал на преходящую эритематозную сыпь на разгибательных поверхностях тела [3]. Комментарий профессора F. Langmead указывал на то, что сыпь связана с лихорадочными атаками. Более подробная характеристика экзантемы впоследствии была проведена I.S. Isdale и E.G. Bywaters, которые продемонстрировали строгую связь между «ревматоидной сыпью» и другими симптомами болезни: интермиттирующей лихорадкой, лимфаденопатией, спленомегалией, лейкоцитозом и увеличением СОЭ [14]. Они также описали эту сыпь у 7 из 500 больных ревматоидным артритом, которых E.G. Bywaters в 1971 г. включил в число наблюдений, расцененных как болезнь Стилла у взрослых [6].

В 1933 г. О. Moltke опубликовал статью под названием «Болезнь Стилла у взрослых», где подверг сомнению возрастной критерий ЮА и болезни Стилла и распространил его до 35 лет [19]. Им были описаны четверо молодых мужчин в возрасте от 15 до 28 лет с острым полиартритом, лихорадкой, профузным потоотделением, лимфаденопатией, воспаленным горлом, мышечной атрофией, анемией и увеличением СОЭ. Вскоре, в 40-х годах XX века, во французской медицинской литературе появились термины «синдром Wissler-Fanconi» и «аллергический субсепсис» как определения, подразумевающие ту же клиническую картину, что и при болезни Стилла у взрослых. Ряд публикаций, где описывались подобные случаи без обозначения их как болезнь Стилла у взрослых, появились и в английской литературе. Это продолжалось до начала 70-х гг., когда E.G. Bywaters и J.S. Bujak et al. представили две большие серии наблюдений, продемонстрировавших распространение «ювенильности» на взрослый возраст [4, 6]. В заключение в 1976 г. Т.А. Medsger и W.C. Christy описали анкилозы при болезни Стилла у взрослых [18]. Эта характерная модель артрита с пароксизмами лихорадки и специфической сыпью составила основополагающую триаду диагностики болезни Стилла в данной возрастной категории.

#### Эпидемиология

Описания болезни Стилла у взрослых появились во многих странах, у разных наций так, что, кажется, не существует четко выраженного расового различия в распространении этой патологии. Поражаться могут практически все расы, но большинство составляют белые и значительно меньше — черные, азиаты и латиноамериканцы. Хотя число публикаций растет, тем не менее болезнь Стилла — редкая патология, что подтверждается малочисленностью (всего 13) описаний больших

групп пациентов. Поэтому отсутствуют надежные эпидемиологические данные, которые могли бы дать представление о распространенности этого заболевания. Определенное число случаев описывается в группах больных с синдромом лихорадки неясного генеза.

#### Клинические проявления

Болезнь Стилла у взрослых в настоящее время определяется как системный воспалительный процесс неизвестной этиологии и патогенеза, поражающий молодых лиц. Характерные клинические проявления отражены в табл. 1. Течение процесса отличается системными обострениями и/или хроническим артритом, часто с периодами ремиссии. Это полисистемное заболевание может иметь различные клинические проявления в зависимости от варианта течения. Ранние системные проявления характерны для болезни Стилла, хронизация процесса знаменуется суставным синдромом. Возраст и пол. Вопреки ранним описаниям количество случаев заболевания среди мужчин и женщин практически одинаково (48 и 52%). Поскольку болезнь Стилла является как бы взрослой частью системного начала ЮА, большинство ее наблюдений приходится на возраст до 35 лет. Тем не менее случаи заболевания регистрируются практически во всех возрастных группах. J.M. Wouters et al. отметили, что 26 из их 42 пациентов заболели в возрасте после 35 лет [28]. Менее чем 10% из них имели начало процесса в возрасте после 50 лет. Описано также несколько случаев с началом процесса на восьмой декаде жизни [16, 25]. Диагноз болезни Стилла в этом возрасте чрезвычайно труден.

Начало заболевания. Более чем у 70% больных процесс дебютирует с воспаления в горле (напоминающего ангину) и других общих симптомов, схожих с проявлениями вирусной инфекции. Этот неэкссудативный фарингит обычно длится несколько дней и не имеет признаков бактериального происхождения. Общие симптомы могут в части случаев выступать на первый план и значительно беспокоить больных. Они включают в себя миалгии, артралгии, слабость, анорексию, тошноту, быструю потерю веса. Потеря веса наблюдается у 50-60% больных и иногда достигает драматических значений. Описаны лица с потерей веса, достигавшей 10-20 кг в первый месяц от начала заболевания. Миалгии, слабость, сыпь и серозиты имеют зачастую дневной ритм и нарастают во время фебрильных пароксизмов.

У большинства больных характерная лихорадка и преходящая сыпь появляются через 2-3 недели после фарингита. Артриты развиваются одновременно с лихорадкой и сыпью или вскоре после этого. Однако описаны случаи, когда суставные проявления предвосхищали лихорадку и сыпь на 6 месяцев. D.W. Del Paine и J.C. Look указали, что у большинства больных лихорадка предшествовала артритам [9]. Никем не выявлены предикторы степени тяжести течения заболевания, вариантов течения и ожидаемого ответа на лечение.

**Лихорадка.** Более 99% больных имеют лихорадку более 39°C. Она достигает максимальных величин в самом

Таблица 1 Частота клинический и параклинических симптомов при болезни Стилла у 392 пациентов (по данным мировой литературы и собственным наблюдениям)

Симптом	Частота, %
Ежедневная лихорадка (более 39°C)	15,1
Сыпь Стилла	86,9
Сыпь	92,2
Аллопеция	14,7
Артралгии	99,7
Эрозивный артрит	21,7
Боли в стопах	18,6
Боли в шее	46,2
Миалгии	74,5
Потеря веса (более 10%)	65,4
Боли в горле	70,9
Лимфаденопатия	64,3
Спленомегалия	42,5
Гепатомегалия	39,9
Плеврит	35,7
Перикардит	29,9
Пневмонит	21,8
Боли в животе	30,1
Положительный FR	5,0
Положительные ANA	2,1
Увеличение СОЭ	99,0
Лейкоцитоз более 10×109/л	92,5
Лейкоцитоз более 15×109/л	70,9
Тромбоцитоз	45,4
Гематокрит менее 35%	72,7
Положительный тест Coombs	6,8
Гемолиз	2,9
Гипоальбуминемия	76,2
Протеинурия	34,1
Запястный анкилоз	42,9
Шейный анкилоз	12,2
Тарзальный анкилоз	19,0
Сакроилеит	9,1

начале процесса и у более молодых пациентов. Невысокая лихорадка и атипичные лихорадочные паттерны чаще бывают в более старших возрастных группах (более 35 лет) и иногда в более поздние периоды течения заболевания, особенно в тех случаях, когда в клинической картине превалирует суставной синдром. Типичный для болезни Стилла у взрослых лихорадочный паттерн характеризуется однократными или двукратными ежедневными пиками [4]. С началом противовоспалительной терапии и клиническим улучшением он может измениться в любом варианте. Около 2/3 больных демонстрируют температурные пики до 40°С.

Фебрильные пароксизмы цикличны и имеют тенденцию к возврату каждые 24 часа, иногда — 12 часов. Еще в 1897 г. G.F. Still заметил, что «пирексические атаки демонстрируют любопытную регулярность возвратов». F.G. Вужатег обратил внимание, что лихорадка «характеризуется высокими пиками к вечеру и возвращением к нормальным значениям утром» [5]. Хронология развития лихорадки практически одинакова у всех больных. Пароксизму предшествует потрясающий озноб, затем в течение 2-4 часов температура возрастает до максимальных цифр и заканчивается падением

с обильным потоотделением. Большинство пациентов указывают на начало лихорадочного пароксизма поздней ночью (22-02 часа). Также были описаны варианты начала поздним утром (11-12 часов) или поздним днем (16-18 часов). Однако более важным в клиническом отношении является тот факт, что у каждого больного лихорадка появляется в одно и то же время постоянно до начала противовоспалительной терапии. Степень выраженности и частота лихорадочных пароксизмов коррелируют больше всего с общими неспецифическими симптомами и менее — с системными признаками и почти не коррелируют с суставным синдромом.

Сыпь. Классическая сыпь при болезни Стилла была впервые описана М.Е. Boldero в 1933 г. и обозначена как «сыпь Стилла» или «ревматоидная сыпь», несмотря на отсутствие связи с ревматоидным серопозитивным артритом [3]. Почти 92% всех больных имеют какие-либо кожные проявления болезни Стилла, но специфическая сыпь встречается в 86% наблюдений. Она характеризуется определенной периодичностью, проявлениями и локализацией [14].

Преходящая по определению, сыпь часто появляется во время фебрильной атаки и может существовать всего лишь несколько часов. В общем, сыпь Стилла определяется в течение нескольких часов и ежедневно изменяется, хотя у некоторых пациентов продолжительность ее существования совпадает со степенью выраженности других системных проявлений и длится днями без изменений. Это обычно сыпь «цвета лосося» (эритематозная окраска сыпи менее характерна и встречается нечасто), макулопапулярная сплошная, иногда со свободным центром. Высыпания чаще расположены на разгибательных поверхностях конечностей, туловище, шее и реже — на лице.

Два самых характерных признака отличают эту сыпь: феномен Koebner и дерматографизм. Феномен Koebner характеризуется воспроизведением типичной сыпи в местах физической травматизации. Дерматографизм проявляется кожным уртикарным ответом кожи на локальную стимуляцию.

В то время как некоторые авторы указывали на отсутствие зуда в местах высыпаний, на собственном материале зуд выявлен у 35% больных. Он редко является доминирующим симптомом, но если это встречается, то следует думать об альтернативной диагностической концепции, например о первичном билиарном циррозе печени или уртикарном васкулите. S. Kaur et al. недавно описали другие кожные проявления болезни Стилла у взрослых, названные ими персистирующими кожными пятнами, которые имеют ту же локализацию и обычно носят эритематозный характер [15].

Атипичные кожные проявления включают в себя алопецию, феномен Рейно, петехии, узловатую эритему. Кожные симптомы наиболее ярки в начале болезни и имеют тенденцию к затуханию с течением времени. Типичная сыпь — нечастый феномен у больных с длительностью процесса более 10 лет.

Гистологическая картина кожных поражений характеризуется неспецифическим хроническим воспалением с периваскулярной инфильтрацией мононуклеарами, реже полинуклеарами, вазодилатацией и дермальным отеком. Серийные кожные биопсии, проведенные Н.А. Ridgway, показали эпизодические отложения иммунных комплексов [23].

Суставные проявления. Наличие суставного синдрома в виде артрита завершает диагностическую триаду болезни Стилла у взрослых. Как было установлено ранее, артрит редко предшествует другим системным проявлениям. Утренняя скованность, миалгии, артралгии отмечаются уже в ранних стадиях заболевания. Теносиновиты тоже часто встречаются в начале процесса и симулируют артриты. К частым проявлениям также относят хронические полиартриты, содержание лейкоцитов в синовиальной жидкости от 3 до  $10 \times 10^9 / \pi$ , запястный анкилоз, эрозии тазобедренных суставов и положительный HLA-DR. К нечастым признакам причисляют периоститы, тарзальный и шейный анкилоз, миозиты, микрогнатию, рабдомиолиз и кальциноз дистальных межфаланговых суставов.

В течение первых 6 месяцев болезни полиартрит ожидается более чем у 90% больных и локализуется в крупных и мелких суставах. Заинтересованные суставы (в порядке убывания частоты поражения): коленные, лучезапястные, голеностопные, локтевые, плечевые, проксимальные межфаланговые, дистальные межфаланговые, плюснефаланговые, суставы шейного отдела позвоночника. На ранних стадиях синовиты могут быть быстропреходящими. С хронизацией процесса на первый план в клинической картине выходит поражение лучезапястных суставов. Боли в области шеи наблюдаются более чем у половины больных. Некоторые авторы отмечают позднее развитие геберденоподобных узелков в области проксимальных межфаланговых суставов [8, 29]. Вовлечение в процесс подвздошно-крестцовых сочленений редко встречается и было описано только E.G. Bywaters [6] и J.A. Goldman et al. [12]. Хронический моноартрит у больных с диагностической концепцией болезни Стилла должен вызвать подозрение в истинности заключения.

На ассоциацию болезни Стилла у взрослых с костными запястными и пястнозапястными анкилозами впервые указали Т.А.Jr. Medsger и W.C. Christy в 1976 г. [18], а позже — другие авторы [29]. Анкилозы регистрируются примерно у половины больных при системном варианте начала процесса и имеют тенденцию к симметричности. Полный анкилоз в области запястий безболезнен. Анкилозы чаще встречаются в области стоп и шейного отдела позвоночника и имеют здесь диагностическое значение. Риск эрозивного и деструктивного полиартрита значим, особенно в случаях хронического течения суставного синдрома и вовлечения в процесс тазобедренных суставов [8, 29].

Артроцентез чаще всего демонстрирует тип II воспалительной синовиальной жидкости. Содержание

в ней лейкоцитов обычно составляет 3-40×10<sup>9</sup>/л (часто с доминированием полинуклеаров). Некоторые исследователи отмечали снижение активности системы комплемента в синовиальной жидкости. В синовиальных биоптатах описан хронический синовит с пролиферацией синовиальных клеток и лимфоидноплазмоклеточной инфильтрацией. Электронные микрофотографии демонстрируют гипертрофию В-типа синовиальных клеток.

Мышечная система. Генерализованные миалгии наблюдаются у 75% пациентов и часто выступают на первый план в клинике дебюта заболевания. Изредка описываются умеренное повышение активности мышечных ферментов и случаи тяжелой миопатии с резкими нарушениями электромиограммы [4, 11]. Тем не менее миопатия и миозит являются редкими проявлениями болезни Стилла у взрослых. Это же относится и к вовлечению в процесс сердечной мышцы [13]. Не следует недооценивать повышение уровня креатинфосфокиназы как маркера миозита и миокардита. Дифференциальный диагноз между дерматомиозитом и болезнью Стилла в связи с вышеперечисленными фактами может быть сложным. Здесь могут помочь степень поражения мышц и характер кожных проявлений. Имеется несколько описаний случаев рабдомиолиза и слабости диафрагмы вследствие миозита.

Ретикулоэндотелиальная система. Лимфаденопатия, гепатомегалия (с печеночной дисфункцией или без нее) и спленомегалия — очень частые симптомы на ранних стадиях заболевания, отражающие инфильтрацию тканей клетками, участвующими в воспалении, а также повышение иммунной активности самой ретикулоэндотелиальной системы.

Пальпируемая селезенка определяется у 42% больных. К. Elkon et al. изучали утилизацию эритроцитов, помеченных радиоактивным веществом, у 9 пациентов с болезнью Стилла. Они обнаружили нарушение клиренса эритроцитов не только в активной фазе заболевания, но и в период ремиссии [10]. Другие авторы доказали, что гиперспленизм может предшествовать болезни Стилла. Гистологический анализ удаленных во время эксплоративных лапаротомий селезенок показал гиперплазию синусов, а также инфильтрацию ткани гистиоцитами.

У 40% больных выявляется гепатомегалия, у 70% отмечаются отклонения уровня активности печеночных ферментов. В печеночных биоптатах наблюдаются перипортальная мононуклеарная инфильтрация и гиперплазия клеток Купфера. Некоторые авторы указывали на фокальную гепатоцеллюлярную дегенерацию и перипортальный фиброз. Фактами, доказывающими наличие печеночной дисфункции при болезни Стилла, являются изменения уровня протромбина и зачастую выраженная, гипоальбуминемия. Последняя может достигать выраженных значений у 76% больных. Повышение уровня билирубина обнаруживается нечасто, но когда выявляется, то слу-

жит маркером активного гемолиза, гепатотоксического действия салицилатов или тяжелого гепатоцеллюлярного поражения — предшественника печеночной недостаточности.

Лимфаденопатия выявляется у 65% больных. Несмотря на частое присутствие, она редко доминирует в клинической картине. Лимфаденопатия проявляется умеренным увеличением лимфоузлов. Мягкие лимфоузлы хорошо пальпируются в области шеи, подмышечных впадинах, паховых складках. Увеличиваются и недоступные пальпации группы лимфоузлов: мезентериальные, парааортальные. Твердая консистенция или увеличение одной группы лимфоузлов должно настораживать в отношении инфекционного или неопластического процесса, но не болезни Стилла. Биопсия дает неспецифическую картину реактивной гиперплазии или лимфаденита, иногда ассоциируясь с гистиоцитарной инфильтрацией. Показаниями к биопсии лимфоузлов являются их локальное увеличение, особенно у пациентов старше 50 лет, а также появление в кровотоке миелоидных предшественников атипичных лимфоцитов.

Изредка результаты биопсии лимфоузлов вызывают сомнения в диагнозе. Около 5 случаев синдрома Kikuchi или некротизирующего васкулита были описаны у больных с установленным диагнозом болезни Стилла. Синдром Кікисһі часто ассоциируется с вирусной инфекцией и может проявляться лихорадкой, лимфаденопатией, гепатомегалией и лейкопенией. Из-за схожести клинической картины этих заболевания, ряд авторов предполагает, что многие пациенты, описанные как больные с синдромом Kikuchi, могли страдать болезнью Стилла. В то же время, умеренно выраженный некротизирующий лимфаденит может быть проявлением этого заболевания [20]. Гистологически синдром Kikuchi должен дифференцироваться со злокачественной лимфомой и ангиоиммунобластной лимфаденопатией.

R.M. Valente et al. проанализировали биопсии лимфоузлов у 97 больных болезнью Стилла, наблюдавшихся в клинике Мауо, и обнаружили отличительные особенности в большинстве случаев. В этих биоптатах определялись паракортикальная гиперплазия и отдельные атипичные иммунобласты. Хотя первоначальные заключения в ряде случаев звучали как «злокачественный процесс» (3 случая), «смешанная лимфома» (1 случай), «ангиоиммунобластная лимфаденопатия» (2 случая), пролонгированное наблюдение подтвердило диагноз болезни Стилла [26].

В то время как некоторые авторы ставили вопрос о лимфоматозных проявлениях болезни Стилла, другие указывали на развитие лимфом у пациентов с установленным диагнозом этой патологии. F. Trotta et al. описали случай В-клеточной лимфомы, развившейся спустя два года от начала болезни Стилла без лимфаденопатии [24]. V. Reichert et al. описали случай болезни Стилла, где гистологическая картина лимфоузлов была интерпретирована как Т-клеточная лимфома [22]. Эти

авторы подчеркивали, что клиницисты должны быть хорошо осведомлены о том, что гистологическая картина лимфатических узлов при болезни Стилла может имитировать лимфосаркому.

**Серозиты.** Плеврит (40%) и перикардит (30%) — часто встречающиеся симптомы при болезни Стилла. Плевральный выпот бывает обычно двусторонним, редко достигает значительного объема и редко приводит к массивным плевральным спайкам. Гистологически достоверной картины для болезни Стилла в плевральных биоптатах нет. Перикардиты проявляются более тяжело и часто приводят к тампонаде сердечной сорочки, что требует экстренного перикардиоцентеза. Однако тампонада экссудатом бывает редко, а признаки перикардита выявляются у 30% больных. Клинические проявления типичны для перикардитов как таковых. Перикардит хорошо отвечает на терапию высокими дозами кортикостероидов. Перикардиальная жидкость имеет зачастую геморрагический характер и содержит полиморфноядерные лейкоциты.

Пневмонит. Пневмонит выявляется у 20% больных и зачастую представляет диагностическую проблему. Эти пациенты чаще напоминают септических больных с пневмонией, проявляющейся кашлем, тяжелой одышкой, лихорадкой, отсутствием реакции на антибактериальную терапию. Инфильтрация легочной ткани чаще билатеральная, с альвеолярным и интерстициальным компонентами, и хорошо отвечает на противовоспалительную терапию стероидами. Некоторые авторы указывали на возможность рестриктивных нарушений дыхания и прогрессирование хронической дыхательной недостаточности как результата агрессивного паренхиматозного компонента воспаления [27].

Лабораторные отклонения. Несмотря на выраженный системный характер воспалительного процесса, лабораторные исследования показывают постоянное отсутствие антинуклеарного и ревматоидного факторов. В противоположность этому нейтрофильный лейкоцитоз достигает выраженных значений у 92% больных и сочетается с увеличением СОЭ. Количество лейкоцитов варьирует от  $12,5-40,0\times10^9$ /л до рекордного уровня  $-69,0\times10^9$ /л. Белки острой фазы воспаления реагируют очень чувствительно, включая увеличение С-реактивного протеина, плазменного белка амилоида А и плазменного ферритина. Более чем у 90% больных СОЭ превышает 50 мм/час. и у 50% - 90 мм/час. Очень высокий лейкоцитоз или лейкопения редки и должны наводить на мысль о лейкозе или лимфоме.

В активную фазу заболевания содержание эритроцитов может снижаться параллельно потере веса и падению уровня альбумина в плазме, отражая системную воспалительную активность. Описана апластическая анемия, но скорее как результат лечения. Есть редкие описания гемолитической анемии и диссеминированного внутрисосудистого свертывания,

но они, скорее всего, должны рассматриваться в контексте гемофагоцитарного синдрома [17].

Увеличение активности печеночных ферментов у 70% больных может быть отражением воспалительного поражения гепатоцитов чаще, чем признаком гепатотоксичности, индуцированной нестероидными противовоспалительными препаратами. Снижение сывороточного альбумина наблюдается у 75% больных. Другие описанные лабораторные отклонения включают в себя: эозинофилию, гипергаммаглобулинемию (50% случаев), дефицит IgA, увеличение титра антистрептолизина О.

#### Диагноз

Несмотря на огромное количество исследований, при болезни Стилла до сих пор не выявлено специфического маркера, и поэтому следует признать, что болезнь Стилла остается диагнозом исключения.

С большой вероятностью болезнь Стилла можно заподозрить на ранних стадиях процесса при наличии триады: лихорадка, дерматит и артрит. Тем не менее многие авторы указывают, что при постановке диагноза необходимо наблюдение за больным как минимум в течение 6 недель, а иногда до 6 месяцев.

Диагностические критерии, разработанные различными авторами, были протестированы на чувствительность и специфичность. Критерии J.J. Cush и М. Yamaguchi имеют специфичность выше 92%, чувствительность критериев М. Yamaguchi выше, чем критериев J.J. Cush (96 и 80%, соответственно) [30]. Тем не менее эти критерии могут быть полезными.

#### A.J. Reginato et al. [21]

Определенный диагноз: 4 больших критерия. Вероятный диагноз: лихорадка+артриты+1 большой +1 малый критерий.

#### Большие критерии:

Персистирующая лихорадка.

Быстропроходящая сыпь.

Поли- и олигоартриты.

Нейтрофильный лейкоцитоз.

#### Малые критерии:

Серозиты.

Воспаление горла.

Печеночная дисфункция.

Лимфаденопатия.

Спленомегалия.

Висцеральные поражения.

#### M. Yamaguchi et al. [30]

Достоверный диагноз: более 5 критериев (включая 2 больших).

#### Большие критерии:

Лихорадка более 39°C.

Артралгии более 2 недель.

Сыпь Стилла.

Нейтрофильный лейкоцитоз.

#### Малые критерии:

Воспаление горла.

Лимфаденопатия, спленомегалия.

Дисфункция печени.

Отрицательные RF и ANA.

#### J.A. Goldman et al. [12]

Высокие пики лихорадки.

Полиартрит.

Лейкоцитоз более  $10,0\times10^9$ /л

Отрицательный RF.

Один из следующих:

лимфаденопатия,

спленомегалия,

серозщиты,

быстропроходящая сыпь.

Отсутствие других причин.

#### **J.J.** Cush et al. [8]

Определенный диагноз: более 10 баллов при 6 месяцах наблюдения.

Вероятный диагноз: более 10 баллов при 6 неделях наблюдения.

#### Большие критерии (2 балла):

Ежедневная лихорадка выше 39°C.

Сыпь Стилла.

Лейкоцитоз и ускорение СОЭ.

Отрицательные RF и ANA.

Запястный анкилоз.

#### Малые критерии (1 балл):

Начало в возрасте до 35 лет.

Артриты.

Продром с воспаленным горлом.

Вовлечение ретикулоэндотелиальной системы или подъем печеночных ферментов.

Серозиты.

Шейный или тарзальный анкилоз.

#### Литература

- 1. Ansell B.M.// British Journal of Clinic Practice. 1991. No. 45. P. 212-215.
- 2. Bannatyne G.A., Wohlman A.S., Blaxall F.R.// Lancet. 1896. No. 1. P. 1120-1125.
- 3. Boldero M.E.// Mod. Soc. Trans. London, 1933. No. 16. P. 55.
- 4. Bujak J.S., Aptaker R.G., Decker J.L., Wolff S.M.// Medicine. — 1973. — No. 52. — P. 431-443.
- 5. Bywaters E.G.// Annals of the Rheumatic Diseases. 1987. No. 26. P. 185-193.
- 6. Bywaters E.G.// Annals of the Rheumatic Diseases. 1971. Vol. 30, No. 2. P. 121-133.
- 7. Chauffard A., Ramond F.// Rev de Med. 1896. No. 16. P. 345.
- 8. Cush J.J., Modager T.A.Jr., Christy W.C. et al.// Arthritis & Rheumatism. 1987. Vol. 30, No. 2. P. 186-194.
- 9. Del Paine D.W., Look J.C.// Journal of Rheumatology. 1983. No. 10. P. 758-762.
- 10. Elkon K., Hughes G.R., Bywaters E.G. et al.// Arthritis & Rheumatism. 1982. Vol. 25, No. 6. P. 647-654.

- 11. Esdaile J.M., Tannenbaum H., Lough J., Hawkins D.//J. of Rheumatology. 1979. Vol. 6, No. 6. P. 673-679.
- 12. Goldman J.A., Board M.R., Casey H.L.// Southern Medical Journal. 1980. No. 73. P. 555-563.
- 13. Hosaka S., Takashina N., Ishikawa A. et al.// Internal Medicine. 1992. Vol. 31, No. 6. P. 812-815.
- 14. Isdale I.C., Bywaters E.G.// Quarterly Journal of Medicine. 1956. No. 23. P. 377-387.
- 15. Kaur S., Bambery P., Dhar S.// Dermatology. 1994. Vol. 188, No. 3. P. 241-242.
- 16. Koga T., Tokunaga N., Ichikawa Y., Oizumi K.// Internal Medicine. 1992. Vol. 31, No. 12. P. 1356-1358.
- 17. Mc Peake J.R., Hirst W.J., Brind A.M., Williams R.//Journal of Medical Virology. 1993. No. 39. P. 173-175.
- 18. Medsger T.A.Jr., Christy W.C.// Arthritis & Rheumatism. 1976. Vol. 19, No. 2. P. 232-242.
- 19. MoItke O.// Acta Medica Scandinavia. 1933. No. 80. P. 427-453.
- 20. Ohta A., Yemagucti M., Tsunematsu T. et al.// Journal of Rheumatology. 1990. Vol. 17, No. 8. P. 1058-1063.
- 21. Reginato A.J., Schumacher M.R. Jr., Baker D.G. et al.// Seminars in Arthritis & Rheumatism. — 1987. — No. 170. — P. 39-57.
- 22. Reichert U., Keuning J.J., van Seek M., van Rijthoven A.W. // Annals of Hematology. 1992. No. 650. P. 53-54.
- 23. Ridgway H.A.// Journal of the Royal Society of Medicine. 1982. Vol. 75, No. 6. P. 474-476.
- 24. Trotta F., Dovigo L., Scapoli G. et al.// Journal of Rheumatology. 1993. Vol. 20, No. 10. P. 788-792.
- 25. Uson J., Pena J.M., del Arco A. et al.// Journal of Rheumatology. 1993. Vol. 20, No. 9. P. 1608-1609.
- 26. Valente R.M., Banks P.M., Conn D.L.// Journal of Rheumatology. 1989. Vol. 16, No. 3. P. 349-354.
- 27. Van Hoeyweghen R.J., De Clerck L.S., Van Offel J.F., Stevens W.J.//Clinical Rheumatology. 1993. Vol. 12, No. 3. P. 418-421.
- 28. Wouters J.M., Froeling P.G., van de Putte L.S.// Annals of the Rheumatic Diseases. 1985. Vol. 44, No. 5. P. 345-348.
- 29. Wouters J.M., Reekers P., van de Putte L.B.// Arthritis & Rheumatism. — 1986. — Vol. 29, No. 3. — P. 415-418.
- 30. Yamaguchi M., Ohte A., Tsunomatsu T. et al.// Journal of Rheumatology. 1992. Vol. 19, No. 3. P. 424-430.

Поступила в редакцию 23.07.03.

#### STILL'S DISEASE OF ADULTS

A.I. Dubikov

Municipal Clinical Hospital No. 2 (Vladivostok)

Summary — This study represents a review of the literature dedicated to the Still's disease of adults. On the basis of the analysis of literary sources and findings of his own investigations, the author examines the features of the clinic and diagnostics of this infrequent disease, analyses its epidemiology and current differentially diagnostic criteria, depending on the affection of organs and systems. The fundamental clinical and laboratory symptoms of the disease are adduced, as well as the diagnostic schemes of different authors.

Pacific Medical Journal, 2003, No. 3, p. 7-12.

УДК 616-001.45 В.И. Савченко

#### ОСОБЕННОСТИ РАНЕНИЙ СОВРЕМЕННЫМ ОГНЕСТРЕЛЬНЫМ ОРУЖИЕМ

Владивостокский государственный медицинский университет,

Городская клиническая больница № 2 (г. Владивосток)

Ключевые слова: огнестрельное ранение, поражающие факторы, особенности повреждений, реакции организма.

Огнестрельное ранение следует рассматривать как тяжелое нарушение жизненно важных функций человеческого организма, стоящее в прямой зависимости от характера полученных повреждений и от общих расстройств регуляции [9]. Опасность его зависит, прежде всего, от топографо-анатомической области ранения и вида примененного оружия. Для огнестрельной раны характерны следующие признаки:

- 1. Наличие дефекта кожи или слизистой оболочки и тканей вследствие непосредственного воздействия ранящего снаряда (пуля, осколок, вторичный снаряд) первичный раневой канал;
- 2. Зона первичного травматического некроза тканей;
- 3. Нарушение жизнеспособности тканей в стороне от раневого канала зона молекулярного сотрясения или вторичного некроза;
- 4. Микробное загрязнение;
- 5. Наличие в ране инородных тел.

Величина дефекта кожи или слизистой оболочки может существенно отличаться от размеров разрушения подлежащих тканей, что особенно характерно для повреждений высокоскоростными ранящими снарядами. Раны могут быть одиночными и множественными. Следует различать также сочетанные раны, когда один ранящий агент повреждает несколько органов. При повреждении разными агентами следует говорить о комбинированном поражении, например огнестрельная и ушибленная раны, ожог и пулевое ранение.

Важнейшими особенностями современной боевой хирургической патологии являются множественные и сочетанные ранения, которые в локальных конфликтах составили от 25 до 62% [4].

При изучении статистических данных о распределении огнестрельных ран по анатомическому признаку, прежде всего, обращает на себя внимание относительная стабильность соотношений ранений различных анатомических областей на протяжении длительного периода в различных войнах, несмотря на использование самых разнообразных видов оружия (табл. 1).

Исследования, проведенные в период второй мировой войны и во время локальных послевоенных конфликтов, показали, что 3/4 всех повреждений были нанесены осколками и 1/4 — пулями из стрелкового оружия. При этом 50-65% всех павших на поле боя умерли от пулевых, а 35-50% — от осколочных ран. Тенденция постепенного увеличения удельного веса осколочных ранений в ходе даже относительно непродолжительных боевых действий достаточно устойчива.

Боеприпасы взрывного действия используются в виде разнообразных гранат и мин, бомб, ракет и снарядов. Поражающее действие снарядов и бомб во многом определяется их калибром, мощностью взрыва и способом применения. Совершенствование взрывчатых веществ привело к значительному увеличению мощности взрывов, что повышает значение ударной волны как одного из поражающих факторов, особенно при использовании «вакуумных» объемных боеприпасов.

Поражение ударной волной возникает при воздействии ее на всю поверхность тела через воздух, жидкости, твердые предметы. Размеры повреждений пропорциональны силе взрыва. Наиболее часто поражаются барабанные перепонки, грудная клетка, брюшная стенка и внутренние органы. Повреждения, возникающие при действии воздушной волны, зависят от ее длины. При короткой волне ее действие подобно хлопку. Длинная волна действует на тело в течение более продолжительного времени и возможность повреждения внутренних органов более вероятна. При этом, прежде всего, страдают органы брюшной и грудной полости.

Распределение огнестрельных ран в зависимости от локализации (в %)

Таблица 1

Локализация ран	Крымская война, 1852 г.	Прусско-датская война, 1864 г.	Вторая мировая война	Великая Отечественная война	послево	іьные ренные іикты
Голова	16,7-21,5	14,6-16,0	15,7	7,0-13,0	15,0	16,0
Шея	_	_	_	_	0,5-1,5	3,0
Грудь	15,5-16,5	16,5-16,9	11,6	7,0-12,0	19,0	8,0
Живот	_	_	5,2	1,9-5,0	11,0	6,0
Таз, поясница	_	_	_	5,0-7,0	_	_
Позвоночник	_	_	_	0,3-1,5	_	_
Верхняя конечность	30,7-31,5	31,0-33,4	23,1	29,0-45,0	25,0	26,0
Нижняя конечность	32,3-35,3	35,5-36,1	30,2	30,0-40,0	27,0	44,0
Множественная	_	_	14,2	_	_	_

В закрытых помещениях тяжесть повреждений при действии ударной волны увеличивается за счет многократного отражения ее от стен и наложения друг на друга. В воде ударная волна распространяется гораздо быстрее и на значительно большее расстояние, чем по воздуху.

Тело человека имеет примерно такую же плотность, как вода, и ударная волна проходит через мягкие ткани довольно свободно. Если же на ее пути встречается полость, содержащая газ, например легкие, кишечник, то возникают ее разрывы и повреждения.

Проходя через твердые предметы, ударная волна может вызвать поражение, воздействуя непосредственно через борт, стенку, броню. В этих случаях регистрируются множественные переломы, разрывы крупных кровеносных сосудов, внутренних органов, даже удаленных от непосредственного места действия ударной волны. Повреждения могут возникать и при сохранении целости кожного покрова. Раны вследствие воздействия взрывной волны, не имеют канала, представляют собой обширный дефект кожи разнообразной конфигурации с разрушением подлежащих тканей [10, 13].

Особенностью современных боеприпасов взрывного действия является формирование во время взрыва осколков определенных массы и размера, что обеспечивает их высокую начальную скорость полета (1500-2000 м/с) и сохранение высокой скорости на большом расстоянии от места взрыва. Кроме того, увеличение площади поражения достигается применением взрывов с направленным полетом осколков, использованием мин, взрывающихся над поверхностью земли, кассетных снарядов и бомб, заполнением боеприпасов готовыми поражающими элементами в виде шариков, стрел, кубиков и др.

Так, корпус боеприпаса с шариковыми элементами состоит из легкого металла типа силумина, в который впрессовано 300 стальных шариков диаметром 5,5 мм, весом 0,7 г. 640 таких бомб загружаются в специальный авиационный контейнер, после отделения от которого они падают на землю в шахматном порядке и после взрыва образуют зону сплошного поражения на площади в 250 000 м<sup>2</sup>.

Особенностями ранений стальными шариками являются их множественность, образование в большинстве случаев слепых ран и «биллиард-эффект» при проникающих ранениях черепа и головного мозга. Шарик, обладая большой скоростью и малой массой, проникает в полости и рикошетирует от внутренних поверхностей ребер, позвоночника, таза, вызывая тем самым сочетанные ранения. Множественные слепые раны этими боеприпасами мягких тканей, как правило, в хирургической обработке не нуждаются, а переломы длинных трубчатых костей редки, а если и встречаются, то неполные, по типу дырчатых или «бабочковидных» [17].

Другой разновидностью стандартных осколков являются металлические стрелы, которыми начиня-

ются артиллерийские снаряды. В каждом снаряде находятся до 10 000 стрел весом 0,6-1,3 г с оперением (стабилизатором полета). Особенностями ранений стреловидными элементами являются множественность (в человека попадает не менее 5 стрел), а также их сквозной и проникающий характер. Раны, нанесенные стреловидными элементами без повреждения жизненно важных органов, как правило, в хирургической обработке не нуждаются, и раненые погибают в основном от кровотечений при повреждении магистральных сосудов [17].

Наиболее распространенным видом индивидуального стрелкового оружия являются автоматы и винтовки калибра 5,56 и 7,62 мм с прицельной дальностью стрельбы 400-600 м. Масса малокалиберных пуль 3-4 г, начальная скорость полета около 1000 м/с. Пули калибра 7,62 мм имеют массу 8-9 г и начальную скорость полета 700-800 м/с. К групповому автоматическому оружию относятся пулеметы. Они имеют калибр 7,62 и 12,7 мм и боевую скорострельность 200-250 выстрелов в минуту; эффективная дальность стрельбы более 1000 м, начальная скорость полета пуль более 800 м/с.

Совершенствование всех образцов индивидуального стрелкового оружия идет по пути уменьшения калибра, массы и габаритов отдельных образцов, увеличения огневой мощи за счет скорострельности, создания многопульных патронов, повышения точности и кучности огня, разработки новых видов и образцов пуль и поражающих элементов. Большое внимание уделяется совершенствованию баллистических характеристик пуль, что позволяет при меньшей общей энергии наносить тяжелые повреждения. Новым направлением здесь являются пули «жироджет» (вращающая струя) в виде мини-ракет, движущей силой которых служит ракетное топливо. Они приводят к обширному повреждению тканей.

В отдельную группу следует выделить так называемые минно-взрывные ранения, возникающие при взрыве противопехотных и других мин [14]. Эти повреждения, как правило, очень тяжелые, сопровождаются множественными раздробленными переломами, прежде всего костей кисти, стопы и нижней трети голени с массивными отслойками мышечных групп и обнажением кости на большом протяжении [15]. Повреждения носят преимущественно сочетанный характер вследствие общего воздействия взрывной волны значительной интенсивности на организм пострадавшего.

Создана и испытана новая «бомба-маргаритокосилка» по типу объемного оружия. Сила ее взрыва соответствует взрыву атомной бомбы малого калибра. Высокое избыточное давление фронта ударной волны сопровождается тяжелыми баротравмами. Характер механических повреждений при этом зависит как от прямого воздействия ударной волны (отбрасывание и опрокидывание), так и от непрямого

(вторичные ранящие снаряды от разрушенных зданий, техники и т. д.). Повреждения внутренних органов чаще всего происходят в местах их фиксации. Нередки травмы и опорно-двигательного аппарата с преобладанием закрытых, множественных и сочетанных.

На вооружение развитых стран в последнее десятилетие поступило высокоточное оружие — управляемые боеприпасы (ракеты, бомбы, мины, снаряды) с аппаратурой самонаведения на цель. Боевые возможности этого оружия по сравнению с обычным возросли в сотни раз. В очаге, как правило, преобладают безвозвратные потери, а санитарные потери представлены в основном тяжелыми и крайне тяжелыми ранеными с повреждениями органов груди, живота, конечностей, среди которых в противошоковой помощи нуждаются до 40% и более (в том числе в хирургических операциях по поводу механических травм — 18%).

Величина поражающего действия любого огнестрельного снаряда складывается из ряда факторов, среди которых решающую роль играют его масса и особенно скорость. Количество расходуемой энергии определяется следующей формулой:

$$KE = M \frac{(V_1 - V_2)}{2\sigma},$$

где KE — кинетическая энергия пули или осколка, M — масса снаряда,  $V_I$  — скорость снаряда в момент контакта с объектом,  $V_2$  — скорость за пределами объекта, g — ускорение свободного падения.

На поведение снаряда оказывают влияние плотность, эластичность повреждаемых тканей, содержание в них жидкой среды, а также форма повреждающего агента и его положение в момент удара о препятствие. Механизм возникновения раны вследствие воздействия снаряда с низкой начальной скоростью полета относительно прост, и с известной степенью приближения его можно сравнить с повреждением, нанесенным штыком или ножом, другими словами, такое повреждение оказывается практически полностью локальным. При осколочных и пулевых ранениях, нанесенных быстролетящими снарядами, хирург встречается с качественно новым явлением.

Современные боевые огнестрельные снаряды отличаются большой скоростью, которая для пуль составляет 700-990 м/с, для осколков — от 1500 до 4000 м/с, для шариков и стрелок — более 1000 м/с при сохранении кинетической энергии более 200 кгм. Ранения чаще всего наносятся на расстоянии до 300 м, поэтому ударная сила снарядов очень велика.

Снаряд, преодолевая сопротивление тканей, передает им часть своей кинетической энергии. В течение 0,1-1 мс ткани поглощают огромную кинетическую энергию — 100 кгм и больше. Количество кинетической энергии, передаваемой тканям, уве-

личивается прямо пропорционально квадрату скорости снаряда.

Так, пуля, летящая со скоростью 870 м/с, попадая в бедро, передает тканям 135 кгм, а при скорости 367 м/с — только 35 кгм энергии. Разумеется, следует учитывать и площадь соприкосновения снаряда с тканями и направление распространения кинетической энергии.

Характер повреждения зависит также от самой ткани, в частности от ее анатомо-гистологического строения и функционального состояния. Чем более эластична ткань, тем легче она переносит удар снаряда. Значительно хуже реагируют твердые и ломкие ткани, а также ткани, содержащие много жидкости. Количество поглощенной кинетической энергии зависит от плотности ткани, а эластичность и способность ткани сжиматься обуславливают ее амортизационные свойства [8].

Несомненно, влияние на величину и род повреждений оказывает действие так называемых вторичных снарядов, т.е. фрагментов тканей, разных предметов, а также частиц распавшегося первичного снаряда. Специфическое действие выражается в образовании временных пульсирующих полостей. Они возникают как результат ускорения, переданного тканям, и разлета участков ткани под действием кинетической энергии снаряда. Величина временной полости пропорциональна переданной тканям кинетической энергии снаряда. Максимума в своем развитии она достигает через 2-4 мс, удерживается в течение 10-20 мс, а иногда и до 200 мс и после 2-5 пульсаций исчезает.

Образование временной пульсирующей полости вызывают снаряды, обладающие ударной скоростью более 300 м/с, но это явление особенно заметно при скорости свыше 700 м/с. Оно напоминает картину внутритканевого «взрыва», а образующийся в тканях овальный пульсирующий дефект может быть в 30 раз больше диаметра снаряда (рис. 1).

Пульсация временной полости приводит к контузии тканей, их сжатию, растягиванию, расслоению, разрыву, увеличению объема органов и их «растрескиванию», а также к перемещению жидкостей, газов и целых органов, к втягиванию в раневой канал инородных тел, почвы, микроорганизмов и пр. Большая

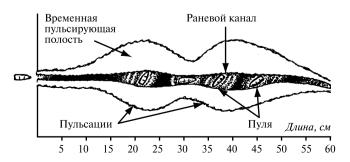


Рис. 1. Поражающее действие пули от автомата AK-47 (калибр 7,64, V = 713 м/c).

часть кинетической энергии передается по направлению полета снаряда, поэтому площадь повреждения тканей обычно увеличивается по направлению к выходному отверстию.

Осколки в связи с их неправильной формой и большим сопротивлением среды максимальное количество энергии передают в момент соприкосновения с тканями. Поэтому временная пульсирующая полость при осколочных ранениях обычно более широкая, но и более короткая, чем при пулевых ранениях. Самая большая протяженность повреждений отмечается со стороны входного отверстия (рис. 2).

Сопротивляемость тканей и органов к повреждающему действию временной полости зависит в основном от их эластичности. Кожа эластична и очень прочна, поэтому при оценке протяженности повреждений нельзя руководствоваться величиной кожной раны. Подкожная клетчатка обычно подвергается большим повреждениям и расслоению. Фасции и апоневрозы достаточно прочны, но это не предотвращает распространенных повреждений тканей в межфасциальных пространствах. Мышцы также довольно прочны, однако в них находится большое количество капилляров, которые подвергаются повреждению, что, приводит к вторичным изменениям, связанным с ишемией. Диафизы трубчатых костей наиболее подвержены разрушению, так как в них содержится самое большое количество плотного вещества. Временная пульсирующая полость может вызвать косвенные (непрямые) трещины кости, если снаряд проходит около нее.

В результате образования временной пульсирующей полости могут сместиться и перерастянуться большие кровеносные сосуды, а это приведет к разрывам их внутренней оболочки и эластичных волокон, образованию гематом в средней и наружной оболочках. Возможны также и разрывы стенки сосуда. В таких сосудах очень быстро образуются протяженные тромбы. Малые кровеносные коллекторы и капилляры весьма чувствительны к воздействию временной полости. При их разрывах в непосредственной близости от первичного раневого канала образуются участки тканей с нарушенным кровоснабжением, простирающиеся на 2-10 см в глубину [1, 2, 12].

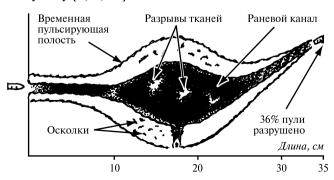


Рис. 2. Поражающее действие американского боеприпаса M-193 (калибр 5,56,  $V=943 \ \text{м/c}$ ).

Ранения легкого отличаются особенностями, которые зависят от того, что легочная ткань воздушна, а временная пульсирующая полость небольшая. Поэтому при раневом канале относительно небольшого размера на его периферии регистрируется зона массивных кровоизлияний и ателектазов [6].

Сложное строение имеет раневой канал при проникающих ранениях живота. Ход его зависит от ранения полых или паренхиматозных органов, а чаще их сочетанного ранения и повреждения органов забрюшинного пространства. При ранениях кишечника повреждения слизистой оболочки могут быть более обширными, чем кажется при осмотре раны [11].

При ранениях быстролетящими снарядами протяженность и характер повреждений зависят преимущественно от величины и продолжительности существования временной пульсирующей полости. Помимо собственно канала огнестрельной раны в прилегающих тканях с обильной сетью сосудов, таких, как головной мозг, легкие и пр., образуется обширная зона кровоизлияний.

Различают еще третью зону тканей — зону сотрясений, или вторичного травматического некроза. Эта зона отличается пониженной жизнеспособностью клеток вследствие «молекулярных нарушений» и расстройств кровоснабжения тканей.

Зона «молекулярного сотрясения» характеризуется рядом особенностей. Анатомические изменения в тканях возникают не сразу. Через 5-6 часов нарастает гиперемия с участками запустевания капилляров. Сосуды расширяются, достигают значительных размеров, вокруг них возникают кровоизлияния, часто сплошные в области «молекулярного сотрясения», превращая последнюю в зону апоплексии.

Повышенная проницаемость сосудов и диапедез возможны и вследствие прямого раздражения вазомоторного аппарата в момент травмы. Они могут развиться постепенно в результате возникших после ранения расстройств кровообращения типа стаза и также пре- и постстатических состояний. Расстройства питания, отмечаемые в зоне «молекулярного сотрясения», выражаются в атрофических и дегенеративно-некробиотических изменениях. Эти изменения тем интенсивнее, чем более дифференцированы в функциональном отношении ткани, чем они более чувствительны к гипоксии.

Таким образом, в первые часы после ранения в зоне раневого канала преобладают некротические и воспалительные изменения. Морфологические признаки некроза выявляются при гистологическом исследовании в паренхиматозных органах и мышечной ткани через 4-6 часов после ранения, в коже и подкожной клетчатке — через 12-15 часов, в костной ткани — через 2-3 суток [16].

Морфологические и функциональные изменения на удалении от раневого канала, нарастающие со временем, обусловлены процессом гибели клеток в самой

ране и около нее. Они представляют собой специфические отличия огнестрельных ран от других видов ран. Следовательно, все патологические процессы, протекающие в огнестрельной ране, определяются анатомическими и функциональными нарушениями, связанными с непосредственным действием снаряда, реактивно-воспалительными, а также регенераторными процессами.

Такова общая схема раневого процесса, который может развиваться по двум вариантам:

- 1. Реактивно-воспалительные процессы протекают по типу серозного «травматического» отека без нагноения, за которым следует заживление по типу первичного натяжения;
- 2. Вторичное заживление с нагноением и образованием грануляций.

Локализация ранений существенно влияет на тяжесть повреждений, боеспособность и объем оказываемой медицинской помощи [3, 5].

На конечности приходится 61% поверхности тела и более 60% всех боевых ран. Как показывают опыт оказания помощи раненым и экспериментальные исследования, основную массу поврежденных тканей при ранениях конечностей составляют мышцы, которые подвергаются полному разрушению на расстоянии 1-1,5 см от раневого канала и функциональным повреждениям на расстоянии до 3-4 см в зависимости от вида ранящего снаряда. Однако повреждения сосудов и кровоизлияния могут наблюдаться на гораздо большем расстоянии от раневого канала, что существенно влияет на тяжесть последующих изменений в ране.

Голова и шея составляют около 12% поверхности тела, на их долю приходится 15-20% боевых травм, но они дают 47% летальности. Хотя ткань мозга по плотности близка к мышечной ткани, но ее расположение в черепной коробке определяет совершенно особый характер ранений с повреждениями не только по ходу раневого канала самим ранящим снарядом и осколками костей, но и на значительном расстоянии за счет эффекта «противоудара».

Грудь и живот занимают 25% поверхности тела, на них приходится около 15% боевых ранений и около 40% летальных поражений. Ранения живота характеризуются множественностью повреждений полых и паренхиматозных органов, причем эти повреждения могут быть далеко в стороне от раневого канала и возникать даже при непроникающих ранениях. Современные виды огнестрельного оружия значительно чаще, чем прежде, вызывают тяжелые множественные ранения и повреждения [7].

Таким образом, поражающее действие современных ранящих снарядов определяется тремя основными факторами:

- 1) баллистические характеристики снаряда (скорость полета, устойчивость, масса, форма, конструкция, материал и т.д.);
- 2) характер передачи энергии тканям (количество, мощность, равномерность);

3) анатомическое строение и физиологическое состояние тканей в области ранения (плотность, растяжимость, наличие замкнутых полостей, подвижность и т.п.).

Важной особенностью поражений современными видами огнестрельного оружия являются множественный, сочетанный характер ранений, одновременное поражение груди, живота и опорно-двигательного аппарата, черепа и мозга. Наконец, увеличение мощности взрывов снарядов, мин, бомб приводит к более частым повреждениям внутренних органов ударной волной.

#### Литература

- 1. Беркутов А.Н. Военно-полевая хирургия. Л., 1973.
- 2. Беркутов А.Н.// Вестн. АМН СССР. 1975. № 1. С. 3-18.
- 3. Брюсов П.Г.// Военно-мед. журн. 1992. № 4-5.
- 4. Брюсов П.Г. Военно-полевая хирургия. М.: ГЭО-ТАР, 1996.
- 5. Брюсов П.Г., Рудаков Б.Я.// Врач. 1992. № 7. С. 15-20.
- 6. Вагнер Е.А. Хирургия повреждений груди. М., 1981.
- 7. Военно-полевая хирургия/ Под ред. К.М. Лисицына, Ю.Г. Шапошникова. М., 1982.
- 8. *Гирголав С.С. Огнестрельная рана.* Л., 1956.
- 9. Давыдовский И.В. Огнестрельная рана человека. М., 1952.
- 10. Диагностика и лечение ранений/ Под ред. Ю.Г. Шапошникова. — М., 1984.
- 11. Ерюхин И.А.// Военно-мед. журн. 1992. № 1. С. 6-12.
- 12. Курс лекций по военно-полевой хирургии/ Под ред. П.Г. Брюсова. Волгоград: Перемена, 1996.
- 13. Нечаев Э.А.// Военно-мед. журн. 1992. № 4. С. 5-14.
- 14. Нечаев Э.А., Грицанов А.И., Фомин Н.А., МиннулинИ.П. Минно-взрывная травма. СПб., 1994.
- 15. Николенко В.К.// Вестник травм. и ортопед. им Н.Н. Приорова. 1998. № 4. С. 35-39.
- 16. Раны и раневая инфекция: Научный обзор/ Под ред. Б.М. Костюченок. М., 1975.
- 17. Указания по военно-полевой хирургии. М., 2000. Поступила в редакцию 02.09.03.

#### FEATURES OF WOUNDS CAUSED BY PRESENT-DAY FIREARMS

V.I. Savchenko

Vladivostok State Medical University, Municipal Clinical Hospital No. 2 (Vladivostok)

Summary — The survey represents a lecture dedicated to up-dated firearm trauma and damaging characteristics of advanced weapons systems. The author examines thoroughly the mechanisms of injuries of different tissues and organs, as well as some adaptation and regeneration processes developing in these structures. Concurrently, a great attention is focused on the analysis of experience of armed conflicts of the centuries XIX-XX. The author draws an inference that the distinctive features of present-day firearm injuries are their multiplicity, associated character and simultaneous lesion of various parts of organism.

Pacific Medical Journal, 2003, No. 3, p. 13-17.

18 ОБЗОРЫ

УДК 546.17:577.152.16:616.2-085.217.34 Е.В. Елисеева

## ЦЕНТРАЛЬНЫЕ И ПЕРИФЕРИЧЕСКИЕ НИТРОКСИДЕРГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ В РЕАЛИЗАЦИИ ЭФФЕКТОВ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ

Городская клиническая больница № 2 (г. Владивосток), Владивостокский государственный медицинский университет

Ключевые слова: оксид азота, нитрооксидсинтаза, фармакотерапия.

Еще совсем недавно трудно было даже представить, что простейшее химическое соединение — оксид азота (NO) — вызовет поистине революционное изменение наших взглядов и заставит коренным образом пересмотреть многие ключевые положения в области клеточной биологии и биохимии, патофизиологии и фармакологии. Благодаря широчайшему спектру функций, регулируемых NO, — от передачи нервных импульсов до реализации цитотоксических эффектов — интерес к этой уникальной сигнальной молекуле не ослабевает, несмотря на довольно внушительную по современным меркам историю изучения.

Первоначально (конец 80-х – начало 90-х годов XX века) исследовательская активность была сконцентрирована преимущественно на роли NO в регуляции висцеральных функций. В настоящее время перечень реакций, протекающих с участием оксида азота, настолько внушителен, что, пожалуй, не осталось ни одного физиологического или патологического процесса, абсолютная необходимость присутствия NO для которого не была бы установлена. Новая волна интереса к оксиду азота связана с появлением клинических и экспериментальных данных об его участии в действии лекарственных веществ. Первоначально подобную возможность связывали с наличием у NO свойств, присущих «классическим» внутриклеточным мессенжерам, а именно: высокая скорость синтеза, быстрое превращение в неактивные соединения после прекращения поступления внешнего сигнала, эффективность в низких (пикомолярных) концентрациях. Полагали, что значение NO в реализации эффектов фармакологических препаратов можно рассматривать наряду с такими соединениями, как цАМ $\Phi$ , цГМ $\Phi$ , Са<sup>2+</sup>, IP3 [4]. В дальнейшем было показано, что NO не только модулирует внутриклеточную концентрацию ионов кальция за счет активации растворимой гуанилатциклазы с последующим образованием цГМФ: на модели многоуровневого анализа регуляции респираторной функции нам удалось экспериментально доказать, что конечный эффект ряда препаратов, в частности адрено- и холинергического действия, зависит от изоформы

NO-синтазы (NOS) – фермента, катализирующего образование NO.

Сложность подобного исследования состояла в необходимости исключения факторов, которые могут оказать прямое или опосредованное воздействие на активность изучаемого фермента. Для объективизации результатов мы проводили изучение активности различных изоформ нитрооксидсинтазы на целом организме (ингаляционное введение препаратов), на органной культуре (медиастинальная плевра) и культуре клеток. Существующие современные методы – гистохимические, иммуногистохимические, цитологические, биохимические – были собраны в единую, методически стройную систему исследования. Таким образом, при многоуровневом моделировании регуляции респираторной функции было экспериментально подтверждено, что оксид азота является ключевым звеном в реализации фармакологических эффектов целого ряда лекарственных препаратов.

Морфологическим субстратом синтеза NO в органах дыхания являются нейроны иерархической нитрооксидергической системы, включающей ретикулярную формацию продолговатого мозга, двойное ядро, ядро одиночного пути, заднее ядро, узловатый ганглий, интрамуральные вегетативные ганглии трахеи и бронхов, экспрессирующие нейрональную NOS (nNOS) - фермент, регулируемый генами 12 хромосомы [1]. Конститутивную nNOS содержат эпителиоциты кондукторных и респираторных отделов. Сосудистый эндотелий и тучные клетки экспрессируют эндотелиальную NOS (eNOS), фермент регулируется генами 7 хромосомы. Индуцибельная NOS – iNOS – имеется в олигодендроцитах, родственных им сателлитах и легочных макрофагах, энзим экспрессируется генами 17-й хромосомы. Уровень синтеза iNOS mRNA в эпителиоцитах возрастает в условиях измененной пространственной информации или у предрасположенных субъектов [7, 8]. Экспрессия iNOS в эпителиоцитах и макрофагах может провоцироваться даже при вмешательствах, не имеющих непосредственного отношения к бронхолегочной системе. Как, например, показана активация iNOS топических альвеолярных макрофагов в послеоперационном периоде при эзофагэктомии [10].

Для совокупности нейронов, обслуживающих органы дыхания, реализация эффектов адрено- и холинореактивных препаратов осуществляется через конститутивную nNOS, поскольку даже в условиях аллергического воспаления и при вагусной деафферентации в данных клетках не происходит инверсии экспрессии nNOS в iNOS. В норме результатом действия ацетилхолина являются рост доли nNOs-позитивных клеток в протонейронах узловатого ганглия до 90% и увеличение активности nNOS более чем в шесть раз [3]. В дорсальном ядре число клеток, положительно реагирующих на nNOS, возрастает вдвое. Таким образом, результаты экспериментальных проб свидетельствуют о том, что регуляция образования

ОБЗОРЫ 19

оксида азота нейронами дорсального ядра и узловатого ганглия блуждающего нерва осуществляется через холинорецепторы. В пользу данного утверждения говорит тот факт, что динамика активности фермента нейроцитов нивелируется введением неселективного блокатора мускариновых рецепторов атропина, что свидетельствует о взаимосвязи между стимуляцией холинорецепторов и экспрессией nNOS в системе n. vagus [3]. О доминировании функционального взаимодействия между NO-ергическим и холинергическим механизмами в условиях физиологической нормы свидетельствует отсутствие влияния ингаляционных бета-агонистов на состояние nNOS у здоровых животных. Напротив, при экспериментальной бронхиальной астме наиболее показательные изменения активности nNOS в протонейронах узловатого ганглия происходят при ингаляционном введении адреноагонистов: бета-агонист короткого действия фенотерол и пролонгированный бета-агонист сальметерол блокируют экспресию нейрональной NOS [2].

В отличие от системы нитрооксидергических нейронов, где экспрессируется исключительно нейрональная NOS, бронхи представляют собой гетерогенную систему, где в поддержании функционального равновесия участвуют несколько изоэнзимов NOS. Эктодермальные производные содержат нейрональную изоформу этого фермента, мезенхимальные эндотелиальную или индуцибельную [1]. Поэтому конечный эффект – дилятация или констрикция гладких миоцитов - определяется не активностью NO-синтазы, а иммуногистохимическими характеристиками фермента. Действие холинореактивных веществ реализуется исключительно через конститутивную, нейрональную синтазу, в то время как эффекты препаратов адренергического действия модулируются различными изоформами NOS – как конститутивной, так и индуцибельной.

В физиологических условиях релаксация гладких миоцитов бронхов напрямую связана с активностью nNOS в эпителии. В свою очередь повреждение целостности эпителиального пласта приводит к повышению чувствительности бронхов к констрикторным стимулам и ослабляет их реакцию на адреномиметики. Ацетилхолин – медиатор аксонов блуждающего нерва и агонист NOS - активирует нейрональную NOS эпителиоцитов стимулирует синтез NO и, в конечном итоге, релаксирует бронхи. В условиях физиологической нормы на введение бета-агонистов бронхи здоровых животных отвечают реакцией, сходной с реакцией на ацетилхолин. Напротив, бета-блокаторы стимулируют NO-синтазную активность эпителиоцитов респираторного и кондукторного отделов за счет экспрессии индуцибельной изоформы фермента. В отличие от здоровых, у животных с экспериментальной бронхиальной астмой состояние мышечного аппарата бронхов определяется экспрессией iNOS, на которую, согласно нашим данным, холиномиметики влияния не оказывают. Действие ацетилхолина

через кальцийзависимую NOS подтверждается отсутствием изменения базальной секреции iNOS легочными макрофагами. В условиях экспериментальной модели бронхиальной обструкции  $\beta_2$ -агонисты фенотерол и сальметерол блокируют экспрессию iNOS в эпителиоцитах и угнетают ее активность в альвеолярных макрофагах. Данный эффект является дозозависимым и в большей степени выражен у пролонгированного бета-агониста сальметерола. Бета-блокатор пропранолол при экспериментальной бронхиальной астме индуцирует экспрессию iNOS в эпителиоцитах, альвеолоцитах I и II типов и усиливает ее активность в легочных макрофагах. В основе данных феноменов, по-видимому, лежит опосредованное  $\beta_2$ -адренорецепторами ингибирование экспрессии мРНК iNOS [5].

Экспериментальные данные свидетельствуют, что пролонгированные бета-агонисты обладают противовоспалительным эффектом, который обусловлен их ингибирующим действием на экспрессию iNOS эпителиоцитов и легочных макрофагов [1, 3]. Для уточнения механизма действия данных препаратов нами проведены дополнительные исследования на культуре клеток мышиной неоплазмы P 388 D1, экспрессирующей iNOS. Уже через несколько часов после инкубации наблюдалось дозозависимое снижение содержания нитрит-иона в супернатанте, свидетельствовавшее об уменьшении активности iNOS. Даже спустя 72 часа уровень нитрит-иона для клеток, обработанных сальметеролом, сохранялся ниже контрольных значений. Ингибирующее действие бета-агонистов на iNOS в большей степени было выражено в отношении клеток, где активность фермента была дополнительно стимулирована липополисахаридом. При использовании фенотерола эффект депрессии синтеза NO сохранялся двое суток, а для клеток, обработанных сальметеролом, показатели метаболитов NO оставались ниже контрольных значений в течение 72 часов [1].

В работах зарубежных авторов последних лет появились сообщения о том, что сходных действием в отношении iNOS обладает бета-агонист тербуталин [11]. В эксперименте на животных с моделью септического шока было продемонстрировано не только супрессивное действие тербуталина в отношении iNOS, но и уменьшение синтеза фактора некроза опухоли и супероксид-аниона.

Однако даже выполненный на высоком методическом уровне эксперимент без последующего или параллельного клинического изучения не дает возможности экстраполировать полученные данные на человека. Эта оговорка применима и для данных, полученных на клеточной культуре, поскольку реакция NOS в условиях организма может отличаться ответа на фармакологический препарат в культуральных условиях. Только сопоставив экспериментальные данные и данные функциональных и лабораторно-клинических исследований, можно обсуждать причинноследственную взаимосвязь между активностью NO

20 ОБЗОРЫ

и реализацией фармакологических эффектов изученных лекарственных веществ в прикладном аспекте. Подтверждающие эксперимент клинические данные получены нами путем косвенной оценки нитрооксидпродуцирующей функции дыхательных путей у больных со стабильным течением бронхиальной астмы при исследовании уровня метаболитов NO в конденсате выдыхаемого воздуха.

Результаты клинических исследований нитрооксидродуцирующей функции дыхательных путей больных бронхиальной астмой находятся в соответствии с результатами, полученными в эксперименте на животных и в опытах на клеточной культуре. Фармакологический тест с фенотеролом у больных со стабильным течением тяжелой бронхиальной астмы показал снижение экспирации NO. Таким образом, цитохимические и иммуногистохимические данные, полученные на модели бронхиальной астмы, могут использоваться как для изучения патогенетических механизмов бронхиальной астмы, так и для оценки действия фармакологических препаратов [1].

Антагонисты мускариновых рецепторов как бронходилятаторы при бронхиальной астме менее эффективны, чем бета-агонисты. Однако при совместном применении антихолинергических препаратов и бета-агонистов наблюдается аддитивный эффект. Усиление бронхолитического ответа при комбинированном назначении бета-агонистов и антихолинергических препаратов обусловлено не только различным уровнем воздействия (соответственно дистальные и проксимальные бронхи), но и одновременным воздействием на различные изоэнзимы NOS. Эффект антагонистов мускариновых рецепторов в большей степени выражен в отношении крупных бронхов [6], в эпителиоцитах которых экспрессируется преимущественно конститутивный фермент, в то время как бронходилятирующий эффект бета-агонистов связан с угнетением экспрессии iNOS эпителия мелких бронхов.

Разумеется, группа лекарственных средств, оказывающих прямое или опосредованное действие на активность NOS, не ограничивается адрено- или холинореактивными препаратами. Перечень лекарственных веществ, оказывающих прямое или косвенное воздействие на состояние NOS и образование оксида азота, непрерывно расширяется. Так, помимо глюкокортикоидов, индометацина, этанола, блокирующее действие которых было известно ранее, список препаратов, ингибирующих экспрессию iNOS, в настоящее время дополнили кетамин, морфин и др. [9]. Помимо ацетилхолина или нитратов, модулирующее действие в отношении эндотелиального релаксирующего фактора продемонстрировано для бета-блокаторов (небиволол), перфторуглеродов (перфторан), аспирина, озагреля и т.д. [13]. В то же время появляется множество новых вопросов, связанных с возможностью фармакологической коррекции синтеза NO. Так, в дальнейшем изучении нуждается влияние на синтез iNOS комбинированного использования лекарственных средств. Известно, например, что сочетанное назначение амоксициллина и глюкокортикоидов нивелирует ингибирующий эффект последних в отношении iNOS [12].

Таким образом, оксид азота не только выполняет интегративную функцию, но и участвует в реализации фармакологического эффекта лекарственных веществ. Благодаря внедрению современных методов исследования отечественные и зарубежные ученые постоянно получают возможность открывать все новые и новые грани одного из наиболее ярких фундаментальных научных направлений в биологии и медицине — изучении биологической роли оксида азота.

#### Литература

- 1. Елисеева Е.В. Нитрооксидергическая регуляция легких. — Владивосток, 2001.
- 2. Елисеева Е.В.// Цитология. 2002. № 2. С. 188-194.
- 3. Елисеева Е.В., Романова Н.Е., Баранов В.Ф., Мотавкин П.А.// Морфология. — 2002. — № 2.- С. 32-36.
- 4. Реутов В.П., Сорокина Е.Г., Охотин В.Е., Косицын Н.С. Циклические превращения оксида азота в организме млекопитающих. М: Наука, 1997.
- 5. Boomershine et al.// J. Neiroimmunol. 1999. Vol. 101, No. 1. P. 68-75.
- 6. Campbell S.C.// Respir. Care. 2000. P. 864-867.
- 7. Giner Munoz M.// Allergol. Immunopathol. 2000 Vol. 28, No. 3. 124-135.
- 8. Guo F.H., Comhair S.A., Zheng S. et. al.// J. Immunol. 2000. Vol. 164, No. 11. P. 5970-5980.
- 9. Helmer K.S., Cui Y., Dewan A., Mercer D.W.// J. Surg. Res. 2003. Vol. 112. No. 1. P. 70-78.
- 10. Kooguchi K., Kobayashi A., Kitamura Y. et al.// Crit. Care Med. 2002. Vol. 30, No. 1. P. 71-76.
- 11. Liaw W.J., Tzao C., Wu J.Y. et al.// Shock. 2003. Vol. 19, No. 3. 281-288.
- 12. Parra A., Garcia-Olmos M., Nieto E. et al.// Infection. 2002 Vol. 30, No. 3. P. 150-156.
- 13. Tarumi T., Shirahase H., Kanda M. et al.// Life Sci. 2003. Vol. 72, No. 16. 1841-1850.

Поступила в редакцию 02.10.03.

CENTRAL AND PERIPHERAL NITROXYDERGICAL MECHANISMS IN COURSE OF REALIZATION OF EFFECTS OF PHARMACOLOGICAL PREPARATIONS E.V. Eliseeva

Municipal Clinical Hospital No. 2 (Vladivostok), Vladivostok State Medical University

Summary — In this article the author brings up for discussion the findings of original experimental and clinical investigations that witness to nitric oxide participation in course of realization of effects of pharmacological preparations. By using of the model of multilevel regulation of respiratory function, the physician demonstrates the participation of central and peripheral nitroxydergical mechanisms of action of adrenoreactive and cholinoreactive medications by means of different isoforms of nitroxyde synthase.

Pacific Medical Journal, 2003, No. 3, p. 18-20.

УДК 616.36-001.4-07-089 В.М. Шумейко, Б.А. Сотниченко, В.И.Макаров, О.Н. Дмитриев

## ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЙ ПЕЧЕНИ

Городская клиническая больница № 2 (г. Владивосток), Владивостокский государственный медицинский университет

Ключевые слова: повреждения печени, хирургическая тактика.

Повреждения печени характеризуются особой тяжестью течения, сложностью диагностики, частым наличием сочетанных поражений, трудностью лечения и высокой летальностью. По литературным данным, повреждения этого органа встречаются в 4,9-5,6% всех травм живота и не имеют тенденции к снижению [3-8, 14]. В эпидемиологии травматической болезни травмы печени занимают 2-3-е место среди органов брюшной полости [1, 4, 5, 8].

Настоящее исследование проведено по результатам лечения 572 больных в возрасте от 5 до 78 лет с травмой печени в клинике факультетской хирургии ВГМУ за последние 30 лет. Из всех случаев травмы живота за этот период (2715) повреждения печени, таким образом, встретились в 21,1% наблюдений и заняли второе место после повреждений тонкой кишки.

Закрытые повреждения печени диагностированы в 316 случаях (262 мужчины и 54 женщины), а ранения печени – в 256 (209 мужчин и 47 женщин). Среди пострадавших преобладали мужчины (66,3%) в возрасте от 18 до 40 лет. Изолированные повреждения органа встретились у 348 (60.8%), сочетанные – у 224 больных (39,2%). Чаще всего (48,7%) причиной закрытых повреждений служила транспортная травма, далее шли бытовая травма (30,7%), падение с высоты (13,7%) и производственная травма (6,9%). Среди открытых повреждений преобладали ножевые ранения (81,6%), огнестрельные встретились только в 18,4% случаев. Торакоабдоминальные ранения наблюдались у 12,9% пострадавших. В состоянии алкогольного опьянения поступило 68,7% пациентов.

При закрытой травме печени доминировали сочетанные повреждения — они отмечены у 55,7% всех пострадавших. Чаще всего при сочетанной травме повреждались селезенка, тонкая кишка и ее брыжейка, почки, поджелудочная железа, желудок, мочевой пузырь и нижняя полая вена, реже — двенадцатиперстная, ободочная кишка и другие органы. Следует отметить, что при закрытой травме печени у 42,6% пострадавших регистрировались переломы ребер. При анализе характера повреждений печени использовалась классификация В.С. Шапкина и Ж.А. Гриненко [8].

Изучение локализации повреждений показало, что наиболее часто страдали передние сегменты печени (3-й, 4-й, 5-й и 6-й). На диафрагмальной поверхности органа различные повреждения были выявлены у 72,2%, на висцеральной — у 27,8% пострадавших. Количество повреждений колебалось от 1 до 10 и более, в 34 случаях наблюдались фрагментные разрывы и размозжения органа.

Высокая летальность была отмечена при одновременном повреждении диафрагмальной и нижней поверхностей печени, при сквозных ее ранениях и разрывах. Наиболее опасными для жизни были множественные разрывы и раны, расположенные в дорзальных сегментах органа с разрывом печеночных и нижней полой вен.

Из 572 травмированных подкапсульные и внутриорганные гематомы были выявлены у 79, поверхностные раны и разрывы глубиной не более 2 см — у 210, повреждения глубиной от 2 см до половины толщины органа — у 146, разрывы глубиной более половины толщины органа и сквозные ранения — у 103, размозжение частей печени или расчленение ее на отдельные фрагменты — у 34 человек.

Клиническая картина при механической травме печени определялась особенностями строения и функции этого органа. Характерны симптомы внутреннего кровотечения и острого живота. Клиника заболевания складывалась из общих и местных признаков повреждений и зависела от механизма, характера и вида травмы, скорости и объема кровопотери, наличия или отсутствия повреждения других органов, времени от момента нанесения травмы.

Наиболее общими и часто встречающимися признаками были травматический и геморрагический шок, симптомы внутреннего кровотечения, болевой синдром, признаки перитонита. Значительные трудности возникали при распознавании закрытых повреждений, особенно сочетанных с явлениями черепно-мозговой комы и алкогольного опьянения, при этом диагностические ошибки встречались в 17-53% случаев [2, 5, 8]. Боли в правом подреберье отмечали у 83% пострадавших. Болезненность в зоне травмы выявлена в 84,7% случаев. Защитное напряжение мышц найдено у 62,4%, симптом Щеткина-Блюмбера отмечен у 47,3%, притупление в отлогих местах – у 36,2% больных. Симптомы Хеди, Шапкина, Куленкампфа были выявлены соответственно у 42,4, 34,1 и 23,4% пострадавших. Тошнота и рвота отмечены у 23,4%, асимметрия живота – у 47,2% пациентов. Признаки внутреннего кровотечения обнаружены в 76,7% наблюдений.

При ранении печени обязательным элементом клинической картины были симптомы, обусловленные самим ранением: наличие раны и раневого канала, боль, болезненность, мышечное напряжение и перитониальные симптомы вокруг раны, наличие в ране других органов либо их содержимого.

Несомненным признаком ранения печени являлось выделение желчи и печеночной ткани в рану, но это было зарегистрировано лишь у 7,2% пострадавших. В остальном принципиальных различий между общими клиническими проявлениями ранений и закрытых повреждений печени выявить не удалось.

Для постановки диагноза при травме печени особое значение имела правильная оценка данных объективного, лабораторного, ультразвукового, рентгенологического и эндоскопического методов исследования.

Наиболее ценным и информативным среди диагностических методов оказались эндоскопическое исследование и лапароцентез, причем информативность лапароскопии составила 97%. Применение лапароскопии в сочетании с селективной ангиографией и ультразвуковым исследованием позволило у 62 больных с закрытой травмой живота диагностировать подкапсульные и внутриорганные гематомы, а также поверхностные разрывы печени без признаков продолжающегося кровотечения. Всем этим пациентам было проведено успешное консервативное лечение под динамическим эндоскопическим наблюдением и оставлением контрольного дренажа в брюшной полости.

Ультразвуковое исследование является высокоинформативным методом диагностики, и оно было использовано в 42% наблюдений. Особенная ценность этого метода состояла в том, что он позволял не только быстро, в течение 5-10 мин., определить наличие крови в брюшной полости, но и у 7% пострадавших выявить внутриорганные повреждения печени.

Из рентгенологических методов особое значение придавалось селективной ангиографии и компьютерной томографии. Ангиографию ввиду относительной сложности и возможности осложнений применяли у 57 больных по показаниям [9].

При селективной ангиографии печеночной артерии можно распознать ушибы печени, центральные и подкапсульные гематомы, которые не выявляются при обычном исследовании, степень разрыва и повреждение тех или иных внутриорганных ветвей артерии и сочетанные повреждения. Непосредственно после ангиографии возможна эмболизация поврежденного сосуда в целях консервативного лечения или как метод для снижения кровопотери [12, 13].

При разрыве печени кровотечение чаще всего возникает из ветвей печеночной и воротной вен, реже при повреждении сегментарных, субсегментарных и долевых артерий. Селективная ангиография позволяет точно выявить поврежденный сосуд, главное — предоставляется возможность эндоваскулярной окклюзии 60%-ным раствором глюкозы и 5%-ным раствором аминокапроновой кислоты. Таким образом без операции были успешно пролечены 17 больных, лишь одному пострадавшему из этой группы выполнялось пункционное дрениро-

вание инфицированной гематомы. Перевязка печеночной артерии или ее ветвей применявшаяся ранее многими хирургами, нами не производилась, тем более что без предварительной ангиографии она считается вообще недопустимой.

В экстренной хирургии повреждений печени методом выбора является срединная лапаротомия. Вмешиваясь по поводу травмы, хирург не всегда точно предполагает возможность всех повреждений, а ревизия органов и выполнение операции под эндотрахеальным наркозом более удобны. Доступ к печени значительно улучшается при присоединении нижне-срединной стерномедиастинотомии — ее мы использовали у 13 человек, а при массивных разрывах правой доли печени и торакоабдоминальных ранениях в 23 случаях применили торакоренолапаротомию.

Выбор метода операции и ее правильное техническое исполнение играют большую роль в исходе лечения. Хирург должен тщательно изучить характер повреждения печени, их топографию, состояние печеночной паренхимы, наличие или отсутствие повреждения внутриорганных сосудов и протоков. Для этого при необходимости показана интераоперационная гепатоангиография или холангиография.

При массивных кровотечениях из печени прибегали к пережатию печеночно-двенадцатиперстной связки, а при повреждении печеночных вен — и нижней полой вены. Экспериментальные исследования и клинические наблюдения подтвердили безопасность пережатия связки в течение 20-30 минут [8, 10]. Этот прием был с успехом применен у 96 больных в течение 5-30 мин., а пережатие нижней полой вены — у 13 больных в течение 10-15 мин.

После хирургической обработки простых разрывов и ран печени применяли простые узловые или блоковидные швы, охватывающие всю глубину раны. Такие швы можно накладывать через сальник или связки печени, прикрывая ими рану. Нельзя зашивать обильно кровоточащую рану, необходимо остановить кровотечение перевязкой поврежденных сосудов в ране и оценить жизнеспособность частей органа. Узкие раны печени для доступа вглубь можно расширить разделением органа по ходу межсегментарных и междолевых фиссур. Разрывы печени чаще всего происходят по ходу межсегментарных щелей, там, где нет трубчатых элементов портальной триады, являющихся своеобразным «скелетом печени». Бывают трудные для операции узкие и глубокие резаные раны печени, ушить которые, охватив всю их глубину невозможно, а частичное по глубине ушивание ведет к образованию внутрипеченочных гематом со свойственными им осложнениями. В такой ситуации прибегали к дренированию раны двухпросветной трубкой и частичному по глубине шву [8, 11]. Эта операция позволяла ограничиться простым вмешательством при сложных соотношениях и избежать различных осложнений.

Дренирование ран печени на собственном материале с успехом проведено у 27 больных, которые выздоровели без осложнений. Передне-верхняя гепатопексия по Хиари-Алферову или задне-нижняя по Шапкину применялись сами по себе или в сочетании со швом, дренированием раны печени и другими операциями, особенно при труднодоступных ранах и разрывах в поддиафрагмальных, верхне-дорзальных и задне-нижних областях органа. Отграниченное подшиванием печени поддиафрагмальное пространство дренировали трубкой для отведения раневого отделяемого и подведения антибиотиков.

При повреждении сосудисто-секреторных ножек, нарушении кровоснабжения или размозжении части органа выполняли типичные резекции или атипичные «резекции-обработки» печени. Эти операции для лучшей изоляции области повреждения часто сочетали с гепатопексией по Хиари-Алферову и Шапкину. Билиарную декомпрессию при тяжелых повреждениях печени и внепеченочных желчных путей мы произвели в 42 случаях, используя холецисто- или холедохостомию (табл. 1).

Летальность при травме печени прежде всего была связана с массивностью множественных тяжелых сочетанных повреждений. Так, из 224 пострадавших, имевших сочетанные повреждения, умерли 60 (26,8%), а из 348 больных с изолированными повреждениями — 32 (9,2%). Осложнения в послеоперационном периоде наблюдалось у 28,3% пострадавших. Чаще всего встречались нагноение раны, кровотечение, пневмония, внутрибрюшные абсцессы, реже — желчные свищи, перитонит, гемобилия, посттравматический гепатит, вторичные центральные гематомы и абсцессы печени. Своевременное выявление и лечение этих осложнений снижают летальность в этой группе тяжелых больных.

Таким образом, повреждения печени сопровождаются высокой летальностью и часто дают тяжелые осложнения. Правильное решение тактических задач, выбор метода вмешательства с учетом характера повреждения органа и его внутриорганных структур способствуют улучшению результатов лечения повреждений печени.

#### Литература

- 1. Бирюков Ю.В., Волков О.В., Рой С.А.// Хирургия 1997. № 2. С. 24-27.
- 2. Бордуновский В.Н.// Вестник хирургии. 1989. № 6. С. 136-138.
- 3. Казлов И.З., Горшков С.З, Волков В.С. Повреждения живота. М.: Медицина, 1988.
- 4. Сакланов Э.С.// Вестник хирургии. 1989. № 7. С. 137-147.

Таблица 1 Характеристика оперативных вмешательств при травме печени

Вид операции	Кол-во	Летальность		
энд опорадии	операций	абс.	%	
Шов раны печени	264	49	18,6	
Шов раны печени				
и гепатопексия	73	14	19,2	
Гепатопексия	22	3	13,6	
Дренирование раны печени	27	0	0,0	
Типичная резекция печени	19	5	26,3	
Атипичная резекция печени				
и «резекция-обработка»	65	18	27,7	
Шов раны печени в сочетании				
с другими вмешательствами	23	3	13,0	
Эндоваскулярная окклюзия	7	0	0,0	
Лапароскопия и дренирование	62	0	0,0	
Всего:	572	92	16,1	

- 5. Сотниченко Б.А., Макаров В.И. Шумейко В.М.//Анналы хирургической гепатологии. — 1998. — № 3. — С. 202-203.
- 6. Цыбуляк Г.Н. Лечение тяжелых и сочетанных повреждений. СПб.: Гиппократ, 1995.
- 7. Цыбуляк Г.Н., Шеянов С.Д.// Вестник хирургии. 2001. № 5. С. 81-88.
- 8. Шапкин В.С., Гриненко Ж.А. Закрытые и открытые повреждения печени. М.: Медицина, 1977.
- 9. Шапкин В.С., Гриненко Ж.А., Москвичев В.Г.// Вестник хирургии. — 1983. — № 7. — С. 83-88.
- Шапкин В.С., Тоидзе Ш.С., Израелашвили М.Ш.
  Операции на печени, временно выключенной из кровоснабжения, и в условиях ее искусственного кровообращения. Тбилиси, 1983.
- 11. Шапкин В.С., Гриненко Ж.А.// Хирургия. 1983. № 7. С. 53-55.
- 12. Шапкин В.С., Москвичев В.Г., Эсауленко В.П.// Вестник хирургии. 1987. № 3. С. 85-88.
- 13. Шахназаров С.Р.// Вестник хирургии. 1996. № 6. С. 96-99.
- 14. Oldham T.K. Gnice K.S.// Surgery. 1986. Vol. 100, No. 3. P. 542-549.

Поступила в редакцию 03.06.03.

### DIAGNOSTICS AND TREATMENT OF LIVER INJURIES

V.M. Shumeiko, B.A. Sotnichenko, V.I. Makarov, O.N. Dmitriev

Municipal Clinical Hospital No. 2 (Vladivostok), Vladivostok State Medical University

Summary — In these researches there was given an analysis of treatment outcomes of 572 patients with liver injury. The authors examined thoroughly the clinic and diagnostic features of 316 closed organ injuries and 256 cases of open ones. The traumas entailed a high lethality (16,1%), and frequently (28,3%) the patients had severe complications thereafter. A special emphasis the authors placed on indications and technique used to perform various operations. An adequate tactical task solution and choice of intervention subject to the characteristics of liver injuries and its intraorganic structures favour, in their opinion, the improvement of the treatment results.

Pacific Medical Journal, 2003, No. 3, p. 21-23.

УДК 616.831-002-0227:578.833.26]-036.21-053.2(571.63) Р.В. Ремезкова, А.В. Гордеец, Н.Л. Гельцер, Т.О. Свиринкова, И.В. Кантур

#### ОСОБЕННОСТИ КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА У ДЕТЕЙ В ПРИМОРСКОМ КРАЕ

Городская клиническая больница № 2 (г. Владивосток), Владивостокский государственный медицинский университет

Ключевые слова: клещевой энцефалит, клиника, особенности на Дальнем Востоке, дети.

Академик Е.Н. Павловский, создатель учения о природно-очаговых болезнях человека, отмечал, что природная очаговость определяется наличием переносчиков болезни, чаще кровососущих (клещи, комары и т.д.), а также животных – резервуара выживаемости возбудителя — и человека, который попадает в очаг и включается в цепь циркуляции возбудителя болезни. Источником и резервуаром возбудителя клещевого энцефалита являются иксодовые клещи, которые активизируются в весенне-летний период. Клещевой энцефалит наносит значительный урон здоровью населения, особенно детского. Заболеваемость клещевым энцефалитом увеличивается [1, 2]. Примечательно, что если раньше его описывали в лесистых районах среди рабочих леспромхозов, охотников-промысловиков, геологов, то в настоящее время клещевой энцефалит частое заболевание в городах [3].

Проведен анализ материалов Центра Государственного санитарно-эпидемиологического надзора в Приморском крае и инфекционных отделений Городской клинической больницы № 2 г. Владивостока, согласно которому в период с 1998 по 2000 г. по поводу укуса клеща обратились 2206 детей. Зараженность этих клещей вирусом клещевого энцефалита оказалась высокой -7,8% (172 особи). Соответственно 160 детям (94,8%) проведена иммунопрофилактика инфекции введением специфического иммуноглобулина в первые 3 дня после укуса. Среди получивших иммунопрофилактику на 10-14-е сутки заболели 6 человек (3,8%). В 12 случаях иммунопрофилактика не была проведена, и заболевание 4 пациентов развилось на 7-12-й день после присасывания клеща.

Среди наблюдаемого контингента (71 ребенок) обследование иксодовых клещей после их удаления было проведено в 21 случае, так как многие заболевшие были из районов края, где данный анализ не проводился. У 11 клещей (52,4%) обнаружены антигены, и, соответственно, детям введен иммуноглобулин. Однако 6 из них заболели, несмотря на серопрофилактику. Высокий уровень заболеваемости среди лиц, получивших иммуноглобулин, свидетельствовал

о погрешностях в проведении профилактики и ее недостаточной эффективности.

Проведен анализ клиники заболевания у 71 ребенка, наблюдавшегося в краевом центре клещевого энцефалита, расположенном на базе Городской клинической больницы № 2 г. Владивостока, в период с 1998 по 2000 г. Диагноз подтвержден серологическими методами. У 60 детей (84,5%) болезнь развивалась после присасывания клеща, 5 человек (7,0%) отрицали присасывание клещей, но были в лесу, и у 6 детей (8,5%) энцефалит развился после употребления козьего или коровьего молока.

Среди заболевших дети раннего возраста составили 33,8% (24 человека). Больные поступали чаще в состоянии средней тяжести (68,3%), реже (31,7%) — тяжелой степени тяжести. Из последних 8 пациентов поступило в коматозном состоянии. Дети заболевали спустя 2-24 дня после укуса клеща. Клиника энцефалита характеризовалось острым началом с повышения температуры тела до 38-40°С. У 20 пациентов отмечен субфебрилитет, а у 5 человек температура тела оставалась в пределах нормы. Средняя продолжительность лихорадочного периода зависела от формы заболевания и составляла при лихорадочной форме в среднем 4,7 дня. При менингеальной и очаговой формах болезни лихорадка достигала фебрильных цифр, и продолжительность лихорадочного периода увеличивалась до 10,2 дня. Ведущей жалобой при поступлении была головная боль. Интоксикационный синдром в большинстве случаев характеризовался слабостью и недомоганием. Более чем у половины больных аппетит резко снижался, реже полностью отсутствовал. Пациентов беспокоили озноб, тошнота и рвота (табл. 1).

Таблица 1 Симптомы клещевого энцефалита у детей в первые 3 дня болезни

Симптомы	Частота (n=71)			
	абс.	%,M±m		
Фебрильная температура	46	64,8±5,7		
Субфебрильная температура	20	28,2±5,4		
Головные боли	66	$92,9\pm3,1$		
Вялость, недомогание	58	81,7±4,6		
Гиперемия зева	42	59,2±6,0		
Снижение аппетита	38	53,5±6,0		
Менингеальные	33	$46,5\pm6,0$		
Очаговые неврологические	19	$26,8\pm5,3$		
Рвота	21	29,6±5,5		
Судороги	25	$35,2\pm5,7$		
Нарушения сознания	19	$26,8\pm5,3$		
Тошнота	12	$16,9\pm5,3$		
Мышечные боли	15	21,1±4,9		
Озноб	7	9,9±3,6		
Гиперемия лица	9	$12,7\pm4,0$		
Гиперестезия кожных				
покровов	7	$9,9\pm3,6$		
Увеличение печени	6	8,5±3,3		
Инъекция сосудов склер	5	7,0±3,1		

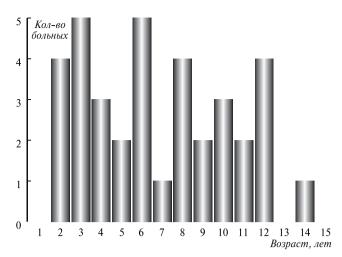


Рис. 1. Возрастная структура лихорадочной формы клещевого энцефалита.

При объективном обследовании в 42 наблюдениях выявлены гиперемия зева, лица и инъекция сосудов склер. Увеличение региональных лимфоузлов отмечено у 8 больных (11,3%). В основном увеличивались заднешейные и затылочные лимфоузлы, диаметр их не превышал 1,2 см, при пальпации отмечалась умеренная болезненность. Нарушение сознания различной степени выраженности развивалось более чем в четверти случаев, чаще встречалось оглушение, реже — кома, психомоторные нарушения и бред. Менингеальные симптомы, такие, как ригидность затылочных мышц, симптомы Кернига и Брудзинского, в первые 3 дня болезни встретились у 33 больных. Судороги и очаговая неврологическая симптоматика были отмечены соответственно у 25 и 19 человек (табл. 1).

У детей раннего возраста заболевание характеризовалось острым началом, периодическим резким

беспокойством, повышением температуры тела почти во всех случаях (91,7%) и в большинстве наблюдений (58,3%) – до фебрильных цифр. Эти пациенты в начале заболевания, как правило, были сонливые, вялые, у многих (54,2%) отмечались снижение аппетита и эмоциональная лабильность. Часто изменения со стороны нервной системы, в том числе в 45,8% случаев судороги, появлялись уже в первые 3 дня болезни. Нарушение сознания различной степени выраженности наблюдалось несколько чаще, чем у детей старшего возраста, и составило 37,5%, менингеальные симптомы выявлялись в 41,7% случаев. Очаговая неврологическая симптоматика в первые дни болезни характеризовалась нарушением глотания, диплопией, брадикинезией взора. Также были симптомы поражения глазодвигательных нервов, мышц

языка и лица. В целом, у детей раннего возраста, отмечалось быстрое развитие вышеуказанных симптомов, в связи с чем они часто госпитализировались в тяжелом состоянии.

Среди наблюдавшихся больных у 36 (50,7%) была лихорадочная форма болезни. Данная форма отнесена А.Х. Мамунц к атипичной, так как при ней отсутствуют клиника поражения мозга и мозговых оболочек, а также изменения в спинномозговой жидкости [4]. В основном болезнь была расценена как среднетяжелая. Большинство детей (72,2%) были в возрасте от 4 до 12 лет (рис. 1).

При лихорадочной форме в первые 3 дня болезни ведущими оказались симптомы интоксикации и лихорадка. Повышение температуры наблюдалось у всех больных, субфебрилитет отмечался в 52,8%, а повышение температуры до  $38-40^{\circ}\text{C}$  – в 47,2% случаев. Температурная реакция сопровождалась симптомами интоксикации в виде снижения аппетита в 2/3 наблюдений, а также вялостью, недомоганием, тошнотой, рвотой у половины больных. Дети часто (86,1% наблюдений) жаловались на неинтенсивную головную боль в лобной и височной областях. Менингеальные симптомы определялись примерно у трети пациентов. Чаще выявлялись симптомы Кернига и ригидность затылочных мышц, несколько реже – симптом Брудзинского. Однако эта симптоматика была кратковременной, а картина спинномозговой жидкости характеризовалась отсутствием цитоза, биохимических изменений, но у 4 человек (30,7%) отмечено повышение уровня белка до 0,99 г/л. Дальнейшая динамика клинических симптомов зависела от тяжести болезни (табл. 2).

К концу первой недели у детей с тяжелыми формами клещевого энцефалита отмечалось снижение

Таблица 2 Симптомы клещевого энцефалита у детей к концу первой недели болезни

	Т				
Симптомы	сред	няя <i>(n=40)</i>	тяже	елая <i>(n=31)</i>	p
	абс.	%, M±m	абс.	%, M±m	
Фебрильная температура	9	22,5±7,5	11	35,5±8,7	>0,05
Субфебрильная температура	10	$25,0\pm6,9$	15	48,4±9,1	<0,05
Нормальная температура	21	$52,5\pm8,0$	5	16,1±6,7	<0,001
Головные боли	26	$65,0\pm7,6$	28	90,3±5,4	<0,01
Вялость, недомогание	15	$37,5\pm7,8$	31	$100,0\pm0,0$	<0,001
Менингеальные	3	$7,5\pm7,2$	19	61,3±8,9	<0,001
Судороги	_	_	5	16,1±6,7	_
Сонливость	7	$17,5\pm6,1$	21	67,7±8,5	<0,001
Очаговые неврологические	_	_	27	87,1±6,1	_
Рвота	_	_	3	9,7±5,4	_
Гиперемия зева	20	$50,0\pm 8,0$	18	58,1±9,0	>0,05
Снижение аппетита	13	$32,5\pm7,5$	29	93,6±4,5	<0,001
Нарушение сознания	_	_	8	25,8±8,0	_
Тошнота	1	$2,5\pm2,5$	5	16,1±6,7	>0,05
Озноб	3	$7,5\pm7,2$	4	12,9±6,1	>0,05
Гиперемия лица	_	_	3	9,7±5,4	_
Увеличение лимфоузлов	2	$5,0\pm3,5$	3	9,7±5,4	>0,05
Гиперестезия кожных					
покровов	–	_	4	12,9±6,1	_
Увеличение печени	2	$5,0\pm3,5$	5	16,1±6,7	>0,05

температуры тела до фебрильных цифр в 18,4% наблюдений, нормальная температура отмечена в 5 случаях (16,1%). Головные боли беспокоили 28 больных (90,3%). Незначительная положительная динамика отмечалась в отношении симптомов интоксикации. На вялость и недомогание к концу первой недели болезни жаловались все больные, сонливость же была отмечена у 21 ребенка (67,7%). Положительная динамика наблюдалась и в неврологической симптоматике. Так, менингеальные симптомы сохранялись у 19 больных (61,3%), но очаговые симптомы купировались лишь в 4 случаях. Нарушение сознания различной степени выраженности было выявлено у 8 человек.

При среднетяжелых формах к концу первой недели заболевания отмечалась более быстрая нормализация симптоматики. Температура тела нормализовалась примерно в половине случаев, головная боль отмечалась у 26, снижение аппетита — у 13 детей. Значительная положительная динамика зарегистрирована и со стороны неврологических проявлений. Менингеальные симптомы выявлялись лишь у 3 больных. Судороги купировались у всех больных. При объективном исследовании в отдельных случаях обнаруживались гиперемия зева и увеличение лимфоузлов (табл. 2).

Таким образом, начальный период клещевого энцефалита у детей характеризовался выраженной интоксикацией и симптомами поражения нервной системы (нарушение сознания, судороги), особенно выраженными у детей раннего возраста. Динамика симптомов клещевого энцефалита характеризовалась более быстрой нормализацией температуры тела и купированием неврологической симптоматики у детей со среднетяжелыми в отличие от тяжелых форм бо-

лезни. Наряду с типичными проявлениями инфекции в Приморье в 50,7% наблюдений выявлялись лихорадочные варианты клещевого энцефалита.

#### Литература

- 1. Борисова О.Н., Горковенко Л.Е.// Мед. паразитол. 2000. № 3. С. 18-21.
- 2. Кузяев Р.З. Совершенствование иммунологических методов исследования и их применение в лабораторной и эпидемиологической диагностике клещевого энцефалита: Автореф. дис... д-ра мед. наук. Челябинск, 1997.
- 3. Леонова Г.Н. Клещевой энцефалит в Приморском крае. Владивосток, 1997.
- 4. Мамунц А.Х. Особенности клещевого энцефалита в детском возрасте: Автореф. дис... д-ра мед. наук. М., 1997.

Поступила в редакцию 03.06.03.

### CHARACTERISTICS OF TICK-BORNE ENCEPHALITIS OF CHILDREN IN PRIMORSKY REGION

R.V. Remezkova, A.V. Gordeetz, N.L. Geltzer, T.O. Svirinkova, I.V. Kantur

Municipal Clinical Hospital No. 2 (Vladivostok), Vladivostok State Medical University

Summary — For the first time on the territory of Primorsky region the authors carried out the analysis of sickness rate and clinical course of tick-borne encephalitis of children. Most of the diseased were children from 4 to 12 years. The infection had occurred not only because of tick sting but also after using goat or cow's milk. At 50.7% of morbid events the disease proceeded as febrilily, at 18% — in the meningeal form and at the remaining ones as focal variants of encephalitis. Under medium-serious forms, in contrast to the serious ones, the disease was characterized by faster normalization of body temperature and reduction of neurologic symptomatology.

Pacific Medical Journal, 2003, No. 3, p. 24-26.

УДК 616.697-02:615.281 О.В. Лисаковская

## ВЛИЯНИЕ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ НА КАЧЕСТВО ЭЯКУЛЯТА МУЖЧИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА

Городская клиническая больница № 2 (г. Владивосток)

Ключевые слова: антибактериальные препараты, фертильность.

Антибактериальные препараты (АБП) в отечественной практике являются наиболее часто применяемой группой медикаментов. На сегодняшний день используются 19 групп противоинфекционных препаратов [1]. По неизвестным причинам в российской медицине сложилась порочная практика отношения к АБП как к безопасным и обязательным для назначения практически при всех заболеваниях, а также и без заболеваний — «для профи-

лактики» или «на всякий случай», особенно в хирургии и педиатрии [5].

Целью настоящего исследования был анализ влияния двадцати наиболее часто применяемых АБП на показатели фертильности мужчин.

В исследование были включены 243 мужчины в возрасте от 18 до 39 лет, получавшие антибактериальные препараты в виде монотерапии курсами от 10 до 30 суток в среднетерапевтических дозах по поводу заболеваний нетяжелого течения, не требовавших массивной системной медикаментозной терапии и существенно не нарушавших общего состояния пациентов. Все лица, принимавшие участие в исследовании, до развития настоящего заболевания могли быть отнесены к группе условно здоровых. Необходимо отметить, что в исследования не входила оценка рациональности назначения АБП и автор не принимал участия в лечебном процессе. Терапия назначалась лечащими врачами в соответствии с профилем заболевания. Так, АБП применялись по поводу острого фарингита (6,2%), острого отита (2,9%) и тонзиллита (4,9%), острого бронхита (8,7%), острой очаговой внебольничной пневмонии (3,7%),

острого цистита (5,4%), пиелонефрита (17,3%), а также после открытой репозиции (15,2%) и открытых переломов конечностей (13,6%), при субклинических внутриклеточных инфекциях мочеполового тракта (17,7%), а также в ряде случаев без достаточных на то оснований «с профилактической целью» при вирусных респираторных инфекциях и для «подготовки к плановому оперативному лечению» (4,5%). Из исследования были исключены длительно и высоко лихорадящие больные, пациенты, имевшие в анамнезе заболевания, способные нарушать половую функцию (ревматические заболевания, заболевания печени, хронические заболевания половой системы, онкопатология и т.д.), лица, длительно принимавшие лекарственные препараты для лечения сопутствующей патологии, а также мужчины, имевшие половые расстройства в анамнезе [4, 6, 7]. Исследование проводилось на базах МУЗ ГКБ № 2 и городских поликлиник Владивостока. У всех участников исследования 3 раза исследовались эякулят и содержание тестостерона в сыворотке крови: 1) перед назначением АБП в первые сутки применения; 2) через 3 суток после отмены АБП — трехкратно; 3) через 3 месяца после окончания курса антибактериальной терапии (с учетом цикла сперматогенеза) – трехкратно. Исследование эякулята проводили по стандартной методике [2, 3]. Тестостерон сыворотки крови определяли радиоиммунологическим методом.

Анализ результатов позволил выделить следующие группы АБП:

1. АБП, не вызывавшие нарушений семяпродукции, качества эякулята и содержания тестостерона. В эту группу вошли только амоксициллин и азитромицин. 2. АБП, вызывавшие кратковременные нарушения семяпродукции, качества эякулята и содержания тестостерона. Большинство изученных препаратов вошли именно в эту группу. Так, назначение амикацина, ампициллина, цефазолина, цефуроксима, ципрофлоксацина и рокситромицина по окончании курса терапии приводило к значимому увеличению количества патологических форм сперматозоидов и снижению общего количества и процента подвижных спермиев. Назначение фуразидина и нитроксолина, кроме вышеперечисленных нарушений, вызывало снижение уровня тестостерона. При повторном исследовании через 3 месяца показатели возвращались к исходному уровню, что позволяло сделать заключение о обратимости и кратковременности нарушений, происходящих под воздействием антибактериальных токсических агентов.

3. АБП, вызывавшие продолжительные нарушения семяпродукции, качества эякулята и содержания тестостерона. Назначение метранидазола, гентамицина, доксициклина, линкомицина, нитрофурантоина, пефлоксацина, пипемидиновой кислоты, рифампицина, цефотаксима, цефтриаксона вызывало нарушение качества эякулята, которое выявлялось уже по окончании курса лечения и сохранялось через 3 месяца после его окончания. Доксициклин, линкомицин, нитрофурантоин, рифампицин и цефтриаксон также вызывали снижение концентрации тестостерона.

Нельзя отрицать, что проведенное исследование не является методически «чистым», по целому ряду причин. Во-первых, исходный уровень состояния репродуктивной системы исследовался только однократно и без учета ритма половой жизни (без предварительного периода абстиненции). Во-вторых, для лечения указанных заболеваний медикаменты применялось и местно, и возможность их резорбтивного действия не могла быть исключена. В-третьих, невзирая на то, что больным было рекомендовано воздержаться от воздействия неблагоприятных факторов в период между второй и третьей контрольными точками (высокие дозы алкоголя и медикаментов, профессиональные вредности и т.д.), исключить их токсическое влияние не представлялось возможным.

Результаты, полученные в ходе исследования, свидетельствуют о необходимости настороженного отношения к назначению АБП у мужчин молодого возраста, особенно без веских на то оснований, и в целях сохранения репродуктивного здоровья нации требуют пересмотра практики «обязательного» назначения антибактериальных препаратов при любом воспалительном процессе, а тем более для его «профилактики».

#### Литература

- 1. Антибактериальная терапия: Практическое руководство/ Под ред. Л.С. Страчунского, Ю.Б. Белоусова, С.Н. Козлова. М., 2000.
- 2. Джарбусынов Б.У. Мужское бесплодие. Алма-Ата: Казахстан, 1991.
- 3. Диагностика бесплодия у мужчин: Методические рекомендации. — Л.: ЛенГИДУВ, 1987.
- 4. Каминский Ю.В., Полушин О.Г., Соловьев В.П., Фисенко А.И.// Тихоокеанский медицинский журнал. 1999. № 3. С. 28 30.
- 5. Основы клинической фармакологии и рациональной фармакотерапии: Руководство для практикующих врачей/ Под ред. Ю.Б. Белоусова, М.В. Леонова. М.: Бионика, 2002.
- 6. Сексопатология и андрология/ Бойко Н.И., Борисенко Ю.А., Быстров А.А. и др. — Киев: Абрис, 1997.
- 7. Сексопатология: Справочник/ Г.С. Васильченко, Т.Е. Агаркова, С.Т. Агарков и др. — М.: Медицина, 1990.

Поступила в редакцию 18.05.03.

EFFECT OF ANTIBACTERIAL MEDICATIONS ON THE QUALITY OF EJACULATE OF MEN OF REPRODUCTIVE AGE

O.V. Lisakovskaya

Municipal Clinical Hospital No. 2 (Vladivostok)

Summary — These researches show the effect of the twenty most used antibacterial medications on qualitative indices of ejaculate, as well as the content of sex hormones in blood of 243 men of reproductive age. The findings are evidence of the toxic effect of a number of antibiotics on spermatogenesis and hormonal background of the patients participating in the researches.

Pacific Medical Journal, 2003, No. 3, p. 26-27.

УДК 616.74-018.38-089:617.577-089 А.С. Золотов.

#### АНАЛИЗ ИСХОДОВ КОМПЛЕКСНОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПОВРЕЖДЕНИЙ СУХОЖИЛИЙ СГИБАТЕЛЕЙ ПАЛЬЦЕВ КИСТИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПЕТЛЕВОГО ШВА

Городская больница (г. Спасск-Дальний)

Ключевые слова: сухожилия, хирургическое лечение, петлевой шов.

Восстановительное лечение повреждений сухожилий сгибателей пальцев кисти, как в остром, так и в отдаленном периодах остается одной из актуальных проблем хирургии [2, 3, 6, 11]. Полное восстановление поврежденных сухожилий, по мнению И.П. Демичева [4], зависит, прежде всего, от:

- 1) характера, локализации и уровня повреждения,
- 2) сопутствующих повреждений сосудов, нервов, суставов, костей,
- 3) техники операции, шовного материала,
- 4) методики функционального восстановительного лечения в послеоперационном периоде.

В настоящей работе представлены результаты комплексного хирургического лечения повреждений сухожилий сгибателей пальцев кисти с применением модифицированного петлевого шва Tsuge [5] и собственной методики функционального восстановительного лечения в послеоперационном периоде.

Работа основана на данных обследования и комплексного хирургического лечения 99 больных с повреждениями сухожилий сгибателей пальцев кисти за период с 1992 по 2002 г. Возраст больных колебался от 3 лет до 71 года (средний — 29,5 года). Подавляющее число наблюдений было представлено пациентами в возрасте от 16 до 50 лет — 70 человек.

Сочетанные повреждения кисти были диагностированы у 72 больных. Чаще встречались резаные раны (80,8%), при этом более чем в половине наблюдений (54,5%) травмировалась правая кисть. У 99 пациентов основной группы были повреждены 181 палец и 402 сухожилия. Наиболее часто повреждения сухожилий встречались в 5-й зоне кисти — 46, в 1-й — 7, во 2-й — 39, в 3-й — 4 и в 4-й зоне — 3 случая. В 46 наблюдениях накладывался первичный и в 36 — первично-отсроченный сухожильные швы, 72 операции выполнены под общим обезболиванием, 26 — под проводниковой анестезией плечевого сплетения.

Сшивались, как правило, оба сухожилия. Глубокий сгибатель восстанавливался петлевым швом, плоские ножки поверхностного сгибателя — горизонтальными матрацными швами, поврежденные срединный, локтевой и пальцевые нервы — эпипериневральными швами с применением микрохирургической техники и операционного микроскопа. Шесть пострадавших имели по-

вреждения лучевой, локтевой и пальцевых артерий, целостность которых была восстановлена во время оперативного вмешательства. Шести больным был выполнен стабильный остеосинтез переломов спицами, винтами и микропластинами, что позволило проводить раннюю контролируемую пассивную и активную мобилизацию суставов и сшитых сухожилий. При сочетанных повреждениях вначале выполнялся остеосинтез, сшивались поврежденные сосуды и нервы, затем восстанавливались сухожилия и целостность кожного покрова. Двум больным с обширным дефектом кожи кисти и пальца была произведена полнослойная кожная пластика. В одном случае дефект кожи был восстановлен местными тканями по методике Транквили-Леали, в другом — паховым лоскутом на сосудистой ножке было укрыто место сухожильного шва и шва срединного нерва на уровне лучезапястного сустава. Во всех случаях операционная рана ушивалась до резиновых выпускников, накладывалась объемная повязка с марлевыми шариками между пальцами и валиком в ладони. Кисть иммобилизировали тыльной гипсовой шиной в функциональном положении.

При выполнении модифицированного петлевого шва Tsuge в зависимости от диаметра сухожилия и локализации повреждения в качестве шовного материала использовался капрон № 1 и 2. Для того, чтобы получить петлю, в ушко тонкой хирургической иглы с большим радиусом заправлялись два конца одной нити длиной около 25 см. Иглу вкалывали в сухожилие в поперечном направлении на расстоянии 1 см от поврежденного конца. После выкола иглу с нитью проводили через петлю, которую затягивали. После этого производили вкол позади петли и иглу выводили через центр пересеченного конца сухожилия.

На втором конце сухожилия накладывали такую же петлю. После сближения концов сухожилия двойные нити завязывали, чем достигалась одинаково прочная фиксация обоих концов сухожилия (рис. 1). Для адаптирующих швов использовали пролен 6/0 на атравматической игле.

При повреждениях в пределах костно-фиброзных каналов для лучшей адаптации и сохранения скольжения сухожилия накладывали обвивной непрерывный адаптирующий шов по Клейнерту. При этом применялись микрохирургические инструменты, а у детей и оптическое увеличение — операционный микроскоп или бинокулярную лупу. В последнее время петлевой шов накладывали с помощью атравматической иглы отечественного производства, в ушко которой запаяны два конца одной нити. По нашей рекомендации и предложенным эскизам московское предприятие «Волоть» наладило серийный выпуск атравматических игл для петлевого шва сухожилий.

Для функционального восстановительного лечения после сухожильного шва сгибателей пальцев была разработана программа, базирующаяся на результатах исследований J.W. Strickland [10, 11] в области биологии сращения сухожилий.

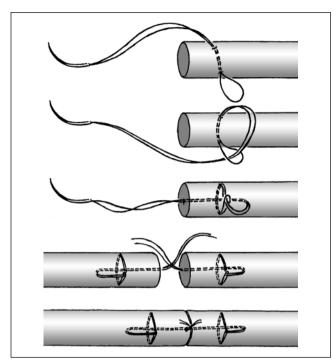


Рис.1. Последовательность выполнения модифицированного петлевого сухожильного шва.

В течение первых 2-4 суток после операции (фаза воспаления) создали покой и возвышенное положение для оперированной кисти. В фибропластической фазе (5-28-е сутки после операции) продолжали иммобилизацию и проводили редкие и осторожные активные и пассивные сгибательные движения в суставах оперированного пальца (в пределах 10-15°). На 5-й неделе (начало фазы ремоделирования) иммобилизацию прекращали и разрешали активные и пассивные движения в оперированном пальце только на сгибание. На 6-й неделе разрешали активное разгибание, на 8-й — активное разгибание с отягощением, на 16-й (завершение процесса ремоделирования) — полную нагрузку.

Исходы хирургического лечения повреждений сгибателей пальцев кисти с использованием петлевого шва и оригинального протокола послеоперационного ведения больных в сроки от года до 10 лет после операции прослежены в 81 наблюдении (146 пальцев). Ранние послеоперационные осложнения (нагноение раны) зарегистрированы в одном случае, поздние (разрыв сухожилия по шву) — в одном случае, произошедшем на 7-й неделе после операции во время сеанса лечебной физкультуры, и в одном случае развилась дистальная форма рефлекторной симпатической дистрофии руки.

Для контроля учтены результаты лечения 51 пациента с повреждениями сухожилий на 80 пальцах (1987-1995 гг.). В этой группе шов поврежденных сухожилий выполнялся по способу Розова и Кюнео. Послеоперационный период велся по общепринятой методике — 3-недельная иммобилизация до сращения сухожилия с последующим назначением лечебной физкультуры. По возрасту, локализации, характеру повреждений, фоновым заболеваниям, количеству

сочетанных повреждений основная и контрольная группы пациентов были идентичны.

Осложнения в контроле зарегистрированы в 7 случаях: нагноение раны (3) и разрыв сухожильного шва (4). У 3 пациентов на 4-й неделе после операции при пассивном разгибании пальца во время занятий лечебной физкультурой произошел разрыв сухожильного шва и один пациент на 6-й неделе после операции не смог указать на причину отсутствия активных движений в пальце. Двум больным с разрывом сухожильного шва в последующем была выполнена пластика сухожилия глубокого сгибателя.

Оценку результатов лечения в основной и контрольных группах осуществляли по методике, разработанной J.W. Strickland [9]. Восстановление общего объема активных движений в межфаланговых суставах от 75 до 100% по сравнению с нормальной амплитудой движений в суставах пальца оценивали как отличный результат, от 50 до 74% — как хороший, от 25 до 49% — как удовлетворительный и от 0 до 24% — как плохой. Анализ показал, что результаты лечения зависели от ряда факторов.

**Возраст пациентов.** Лучшие результаты получены у детей и подростков, несколько худшие — у пациентов старше 50 лет.

В основной группе у пациентов до 15 лет хорошие и отличные результаты получены на 14 пальцах (100%), в контрольной группе — на 10 (71%). У больных старше 50 лет аналогичные результаты были отмечены на 5 пальцах (41,5%) в основной группе и на одном пальце (12,5%) — в контрольной.

*Характер раны.* Лучшие результаты были получены у пациентов с резаными ранами, худшие — при ранениях электропилой.

В основной группе больных у пациентов с резаными ранами хорошие и отличные результаты были получены на 108 пальцах (90,7%), в контрольной группе — на 34 (54%). При ранениях электропилой такие результаты отмечены на 6 пальцах в основной группе (54,5%). В контрольной группе с аналогичными повреждениями были получены лишь удовлетворительные результаты.

Сроки проведения оперативного вмешательства. Лучшие результаты отмечались после первичного сухожильного шва (в первые 24 часа после ранения) и первично-отсроченного (до 5 суток), худшие — после позднего вторичного (более месяца после повреждения).

В основной группе больных после первичного шва хорошие и отличные результаты были получены на 47 пальцах (94%), в контрольной — на 67 (55,2%), после первично-отсроченного на 60 (92,3%) и 6 (100%) соответственно. У больных после позднего вторичного шва такие результаты были отмечены на 6 пальцах (54,5%) в основной группе. В контрольной группе пациентов поздний вторичный шов не применялся. Сторона повреждения. Отличий в результатах лечения поврежденных сухожилий правой и левой кисти не

выявлено.

**Анатомические особенности.** Лучшие исходы получены при лечении повреждений сухожилий первого пальца кисти, худшие — при травмах IV и V пальцев.

В основной группе больных у пациентов с ранением I пальца хорошие и отличные результаты получены на 14 пальцах (100%), в контрольной группе на 8 пальцах (80%). На IV пальце такие результаты отмечены в 18 случаях (73,1%) в основной группе и в 7 (43,7%) — в контрольной. На V пальце в контрольной группе этот показатель был еще ниже — 8 (42,1%). Сопутствующие повреждения. Лучшие результаты достигнуты при лечении изолированных повреждений сухожилий, худшие — при сочетанных повреждениях.

В основной группе больных с изолированными повреждениями хорошие и отличные результаты получены на 23 пальцах (95,8%), в контрольной — на 13 (61,9%). У больных с сочетанными травмами такие результаты отмечены на 101 пальце (83,5%) в основной группе и на 31 (52,5%) — в контрольной.

**Уровень повреждения.** Лучшие результаты лечения получены при повреждении сухожилий в 1-й зоне, худшие во 2-й и 4-й зонах.

В основной группе больных у пациентов с ранением сухожилий в 1-й зоне хорошие и отличные результаты получены на 9 пальцах (100%), в контрольной группе — на 8 (100%). У больных с травмой сухожилий во 2-й зоне такие результаты отмечены на 30 пальцах (83,8%) в основной группе и на 6 (2%) — в контрольной. В 4-й зоне аналогичные показатели были на 22 пальцах (75,9%) и на 7 (63,6%) — в основной и контрольной группах соответственно.

Результаты лечения повреждений сухожилий длинного сгибателя первого пальца мало зависели от зоны повреждения. Хорошие и отличные результаты были получены на 22 пальцах (100%) в основной группе и на 8 (80%) — в контрольной. На 2 пальцах (20%) в 5-й зоне получены удовлетворительные результаты в контрольной группе. На трехфаланговых пальцах уровень повреждения играл решающую роль. При повреждениях во 2-й зоне в основной группе отличные результаты были получены на 6 пальцах (21,4%), хорошие — на 16 (57,1%) и удовлетворительные — на 6 (21,4%). В контрольной группе пациентов результаты были следующими: отлично — 0, хорошо — 2 пальца (9,1%), удовлетворительно — 10 (45,4%), плохо — 10 (45,4%).

При сравнении результатов лечения больных основной и контрольной групп выявлены следующие различия. В основной группе на 146 пальцах возниклю 2 нагноения послеоперационной раны (1,4%), в контрольной группе на 80 пальцах — 3(3,7%). На 146 пальцах основной группы пациентов наблюдался один разрыв сухожильного шва (0,7%), на 80 пальцах контрольной группы — 4 таких разрыва (5%). Отмечено различное количество отличных, хороших, удовлетворительных и плохих результатов в основной и контрольной группах (табл. 1).

Несмотря на почти двухтысячелетнюю историю хирургических операций на сухожилиях, до сих пор

не создано «идеального» сухожильного шва, который был бы одновременно просто накладываемым, прочным, атравматичным, с минимумом шовного материала и не нарушал кровоснабжение сухожилия.

Создание абсолютно «идеального» сухожильного шва вряд ли возможно, так как некоторые требования, предъявляемые к шву, противоречат друг другу. С одной стороны, чем толще нитка, чем больше петель и узлов, чем больше захвачено в шов ткани сухожилия, тем прочнее соединение концов сухожилия. С другой стороны, такой шов требует большего количества вколов иглы, разволокняет и травмирует сухожилие, нарушает его кровоснабжение. Поэтому наряду с предлагаемыми сверхпрочными швами с 4-8 прядями нитей в толще сухожилия [1, 10, 11] ведутся поиски достаточно прочных и в то же время малотравматичных и простых способов наложения шва с минимальным количеством нитей [12].

Проблемы послеоперационного восстановительного лечения тесно связаны с закономерностями биологических процессов сращения сухожилий. Однако в этой области знаний пока еще остается много неясных и спорных вопросов, разрешение которых требует проведения дополнительных исследований. Различием пока еще существующих взглядов на механизм сращения сухожилий объясняется существование полярных рекомендаций по ведению послеоперационного периода: от полного обездвиживания оперированного пальца до 3-х недель, с одной стороны [8], и ранней его мобилизации — с другой [7, 10].

Анализ исходов комплексного хирургического лечения повреждений сухожилий сгибателей пальцев кисти свидетельствует, что ближайшие и отдаленные результаты находятся в тесной взаимосвязи с характером, тяжестью и уровнем повреждения, сроками проведения оперативного вмешательства, анатомическими особенностями строения разных пальцев, возрастом больных. При прочих равных условиях определяющими факторами ближайших и отдаленных результатов являются техника оперативного вмешательства и методы проведения послеоперационного восстановительного лечения. При этом модифицированный петлевой шов оказался эффективнее швов Кюнео и Розова, а метод функционального раннего восстановительного лечения позволил получить в основном отличные и хорошие исходы.

Таблица 1
Сравнительные показатели результатов оперативного 
лечения повреждений сухожилий

Группа		Кол-во	Оценка (по J.W. Strickland)					
		пальцев	отл. хор. удовл. пло					
Основная	абс. %	146 100	95 65,1	30 20,5	19 13,0	2 1,4		
Контроль	абс. %	80 100	24 30,0	20 25,0	25 31,2	11 13,8		

#### Литература

- 1. Авазашвили Д.Н.// Грузинские медицинские новости. — 2000. — № 1. — С. 39-40.
- 2. Белоусов А.Е. Пластическая реконструктивная и эстетическая хирургия. СПб.: Гиппократ, 1998.
- 3. Волкова А.М. Хирургия кисти. Екатеринбург: Средне-Уральское книжное издательство, 1991.
- 4. Демичев Н.П. Сухожильная гомопластика в реконструктивной хирургии. Ростов-на-Дону, 1970.
- 5. Золотов А.С.// Вестн. травматологии и ортопедии. — 1996 — № 2. — С. 66-67.
- 6. Стаскж А.М.// VII съезд травматологов-ортопедов России: Тез. докл. — Новосибирск, 2002. — Т. II. — С. 295.
- 7. Kleinert H.E., Kutz J.E., Atasoy E., Stormo A.// Orthop. Clin. North. Am. 1973. Vol. 4. P. 865-867.
- 8. Potenza A.D.// Orthop. Clin. North Am. 1986. Vol. 17, No. 3. P. 349-352.
- 9. Stricrland J.W.// Orthop. Rev. -1987. -Vol. 16, No. 3. P. 33-49.

- Strichland J.W.// J. Am. Asad. Orthop. Sung. 1995. –
   Vol. 3, No. 1. P. 44-54.
- 11. Strichland J.W.// J. Hand Surg. 2000. Vol. 25A, No. 2. P. 214-235.
- 12. Tsuge K., Ikuta Y., Matsuishi Y.// J. Hand. 1977. Vol. 2, No. 6. P. 436-440.

Поступила в редакцию 11.06.03.

ANALYSIS OF OUTCOMES OF COMPLEX SURGICAL TREATMENT OF TENDON INJURY OF FLEXOR MUSCLE OF FINGERS USING LOOP SUTURE A.S. Zolotov

Municipal Hospital (Spassk-Dalnyi)

Summary — The author presents the results of surgical treatment of 99 patients with tendon injury of flexor muscle of fingers to whom a tendinous loop suture has been made, and an early medical postoperative rehabilitation has been carried out, according to original protocol during 1992-2002. The programme of functional medical treatment has been realized in compliance with the research results of J.W. Strickland. The outcomes of surgical treatment using loop suture have been traced from 1 till 10 years at 81 patients (146 fingers). The excellent and good results have been obtained in main group at 85,6% of cases, in control group — at 55%.

Pacific Medical Journal, 2003, No. 3, p. 28-31.

УДК 616.643-007.271+616.624-004]-072.1-089 А.Г. Филиппов, В.М. Нагорный, В.В. Грехнев, Д.В. Нагорный

#### ЭНДОСКОПИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ СТРИКТУР УРЕТРЫ И СКЛЕРОЗА ШЕЙКИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

Городская клиническая больница  $\mathbb{N}$  2 (г. Владивосток), Владивостокский государственный медицинский университет

Ключевые слова: эндоскопия, стриктура уретры.

Стриктуры уретры (СУ) представляют собой классическую урологическую проблему, сложность которой обеспечивает ей одно из центральных мест в урологической и хирургической литературе уже около века. В последнее десятилетие отмечен рост количества больных СУ. Это связано с высоким уровнем общего травматизма, а также с увеличением числа лиц с заболеваниями, передающимися половым путем. К ним добавляются больные со стриктурами после операций на предстательной железе и мочевом пузыре.

В лечении СУ до 80-х годов XX века наибольшее развитие получали открытые хирургические способы [6, 7, 11]. Несмотря на значительные успехи, достигнутые в этом направлении, количество осложнений и рецидивов заболевания продолжает оставаться большим. Так, по данным литературы, рецидивы после операций по поводу посттравматических СУ возникают у 56% больных. Осложнения после открытых вмешательств часто приводят к необходимости повторных операций, которые в подобных ситуациях

чрезвычайно сложны и травматичны [3, 9, 10, 11]. К негативным последствиям этих вмешательств даже при восстановлении проходимости мочеиспускательного канала следует отнести укорочение полового члена, возникновение эректильной дисфункции, что приводит к серьезной социальной дезадаптации больных [2, 5, 12, 13, 14].

В последние годы ряд авторов показал значительную эффективность эндоскопических способов лечения СУ [1, 4]. Во многих случаях появилась возможность отказаться от сложных открытых вмешательств и тем самым значительно снизить процент осложнений [4, 6, 8, 12]. Достижения в области эндоурологии способствовали развитию этих менее травматичных методов, и, как показали исследования, при СУ они являются альтернативой открытым хирургическим вмешательствам [1, 10, 11].

В клинике урологии ВГМУ с 1991 по 2000 г. различными методами пролечено 263 больных СУ в возрасте от 16 до 86 лет (табл. 1). С 1995 г. для этой категории пациентов разработана и внедрена операция - трансуретральная резекция (ТРУ) рубцовой ткани уретры и шейки мочевого пузыря. Данное вмешательство произведено у 34 больных. В 1998 г. внедрен метод эндоскопической лазерной уретротомии (ЭЛУ) с вапоризацией рубцовых тканей. Этим способом прооперирован 61 больной. Все пациенты подвергались комплексному урологическому обследованию. Проводились обзорная и экскреторная урографии, восходящая и нисходящая уретроцистографии, ультразвуковое исследование верхних и нижних мочевых путей с определением остаточной мочи, урофлоуметрия. Последняя проводилась на отечественном аппарате «Рельеф», определение средней скорости мочеиспускания выполнялось при помощи

Таблииа 1

11,4

10.3

11,0

11,4

20,5

Год

Пластика

уретры

Методы лечения стриктур уретры и склероза шейки мочевого пузыря Количество операций Дилятация Уретро-Всего Цисто-Бужиропромежност шейки моче-ТУР ЭЛУ вание стомия ный свищ вого пузыря абс. % 4,6 ) 4,6 4,9 7,2 14,1

Методы лечения стриктур уретры и склероза шейки мочевого пузыря

мерной посуды и секундомера. Для систематизации получаемых в процессе работы данных были выработаны критерии оценки результатов лечения. Результаты оценивались как хорошие, удовлетворительные и неудовлетворительные, учитывая локализацию, протяженность и этиологию СУ. На основе объективных критериев (способность удерживать мочу, необходимость повторной операции или бужирования, средняя скорость мочеиспускания) и проводилась соответствующая оценка. При изучении результатов лечения учитывались летальность, ранние послеоперационные осложнения и отдаленные функциональные результаты.

У больных, которым была выполнена пластика уретры, послеоперационная летальность составила 1,6%. Ранние послеоперационные осложнения отмечены в 8 случаях. Среди них наиболее часто наблюдался острый орхоэпидидимит (5), нагноение послеоперационной раны (2), мочевой затек (1).

Отдаленные функциональные результаты оценены как хорошие у 31 больного. В этой группе пациентов восстановилось самостоятельное мочеиспускание с нормальной, по данным урофлоуметрии, скоростью. Удовлетворительные результаты зарегистрированы в 8 случаях. У этих пациентов восстанавливалось естественное мочеиспускание, однако 2-3 раза в год им необходимо было осуществлять бужирование уретры. В 12 случаях результаты оценены как неудовлетворительные, из них в 9 наблюдениях потребовалась повторная операция и в 3 — ЭЛУ. Средний послеоперационный койко-день после открытых пластических операций составил 31,7.

При использовании бужирования хороших результатов получено не было, а удовлетворительные результаты зарегистрированы только в 8 случаях. У 47 пациентов результаты лечения были отрицательными, из них в последующем 19 больным выполнены различные виды уретропластики, 14 — эндоскопическая коррекция (ТУР, ЭЛУ) и 14 проводилось постоянное бужирование. При бужировании более чем в половине наблюдений (34 — 61,8%) развились уретроррагия, уретральная лихорадка, ложный ход, острые эпидидимит и орхоэпидидимит, острая задержка

мочи. Средний койко-день в этой группе пациентов с учетом лечения осложнений составил 12.4.

В результате изучения отдаленных результатов эндоскопических лазерных операций получено 86% положительных оценок. Неудовлетворительные результаты (8%) зафиксированы в сроки до 1 года после операции (длительность наблюдения — от 8 месяцев до 3 лет у 57 больных). Следует заметить, что СУ, осложненные свищами, не подлежат эндоскопическому лечению.

Учитывая данные по ЭЛУ, хорошие результаты получены в 41 случае. Хорошие результаты — это стабильные показатели средней скорости мочеиспускания (14,4-20,5 мл/сек), отсутствие необходимости выполнения операции или бужирования в период наблюдения. Удовлетворительные результаты получены у 8 больных, и у 8 человек результаты лечения оказались неудовлетворительными. Это объяснялось ранее полученными тяжелыми травмами и перенесенными пластическими операциями на уретре. В данных наблюдениях имелись выраженные спонгиофиброз и большое количество рубцовой ткани, что сказывалось на конечном результате и диктовало необходимость повторения вмешательства.

Наиболее эффективным оказалось эндоскопическое лечение послеоперационных и поствоспалительных стриктур. Послеоперационные СУ встретились в 20 случаях, хороший результат достигнут в 18 наблюдениях (90%), удовлетворительный — в 1 (5%). Из 16 воспалительных СУ хороший результат получен в 11 случаях (68,7%) и удовлетворительный — в 2 (12,5%). Что касается посттравматических СУ, то здесь хороший результат достигнут у 12 (57,1%), а удовлетворительный — у 5 пациентов (23,8%). Методом ТУР прооперировано 34 человека, хорошие результаты получены в 23, удовлетворительные — в 7, неудовлетворительные — в 4 случаях. Осложнения наблюдались у 2 человек (табл. 2).

При рассмотренных способах лечения стриктур самый короткий послеоперационный койко-день был достигнут при ЭЛУ. После открытых пластических операций он оказался в 3 раза больше. Не последнее место заняла и ТУР, что видно из данных табл. 2.

Таблица 2

.,		тй пе- пный день		Результат Ранние после-					-			
Метод лечения	Кол-во больных	дни лео ион ко-,	xc	p.	удо	вл.	не	уд.		ионные кнения	леталь	ьность
		Сре, посл раці кой	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Пластика уретры	51	31,7	31	60,7	8	15,7	12	23,6	8	13,4	1	1,6
Бужирование	55	12,4	0	0,0	8	14,5	47	85,5	34	61,8	0	0,0
ЭЛУ	57	9,7	41	72,0	8	14,0	8	14,0	4	6,5	0	0,0
ТУР	34	12,4	23	67,7	7	20,5	4	11,8	2	5,9	0	0,0

Анализ результатов собственного наблюдения, обобщение имеющегося опыта позволяют сделать вывод, что эндоскопические методы лечения показаны при непротяженных (до 2 см) СУ, расположенных в задних отделах мочеиспускательного канала. Данные методы малотравматичны, не имеют осложнений, характерных для открытых уретропластик, и позволяют сократить период послеоперационной реабилитации больных.

#### Литература

- 1. Гринев А.В., Сердюцкий В.Е.// Андрология и генитальная хирургия. 2001. № 2. С. 71-73.
- 2. Камалов А.А., Мартов А.Г., Гущин Б.Л.// I Конгресс профессиональной ассоциации андрологов России: Тез. докл. Кисловодск, 2001. С. 174.
- 3. Кудрявцев Л.А.// Оперативные методы лечения последствий травм уретры. Самара, 1993. С. 195-206.
- 4. Мазо Е.Б., Чепуров А.К., Плакатин Л.А., Тарасова Е.В. // Урология и нефрология. 1996. № 5. С. 27-33.
- 5. Мартов А.Г., Саидов И.Р., Гущин Б.Л.// Урология и нефрология. 1997. № 6. С. 34-37.
- 6. Руководство по урологии. М., 1998.
- 7. Русаков В.И. Стриктуры и облитерации уретры. Ростов-на-Дону, 1987.
- 8. Степанов В.Н., Теодорович О.В., Борисенко Т.Г.// Андрология и генитальная хирургия. -2000. -№1. -C.87-88.

- 9. Тараканов В.П. Осложненные стриктуры уретры: Автореф. дис... д-ра. мед. наук. Киев, 1985.
- 10. Трапезникова М.Ф., Морозов А.П., Дутов В.В., Анкудинов А.Г.// Урология и нефрология. — 1989. — № 1. — С. 34-37.
- 11. Шкуратов С.И.//Урология. 2002. № 3. С. 58-61. 12. Barry J.M.// Urol. Clin. N. Am. — 1989. — Vol. 16. — P. 319-324.
- 13. Dobrowolski Z.// J. Urol. (Baltimore). 1982. Vol. 128, No. 4. P. 700-702.
- 14. Gibson G. R.// Br. J. Urol. 1970. Vol. 42. Р. 86-88. Поступила в редакцию 17.03.03.

#### ENDOSCOPIC MEDICAL TREATMENT OF URETHRAL STRICTURES AND SCLEROSIS OF NECK OF URINARY BLADDER

A.G. Philippov, V.M. Nagornyi, V.V. Grekhnev, D.V. Nagornyi Municipal Clinical Hospital No. 2 (Vladivostok)? Vladivostok State Medical University

Summary — According to the material of 263 observations, there has been considered an efficacy of various methods of open treatment of urethra strictures. As is shown, the interventions performed with the help of endoscopic equipment (laser urethrotomy, transurethral resection of healing scar tissue) as on a number of indices surpass traditional operations of urethroplasty and bougienage. The authors bring to a focus indications and contraindications to one or another treatment mode of urethral strictures and sclerosis of neck of urinary bladder.

Pacific Medical Journal, 2003, No. 2, p. 31-33.

УДК 616.13-004.6:616.137.83]-089.168.1-06

Б.А. Сотниченко, А.П. Степура, О.В. Ивашко,

Е.А. Фефелов, А.Ю. Ди

#### ПРИЧИНЫ ПОЗДНИХ ОСЛОЖНЕНИЙ АОРТОБЕДРЕННЫХ РЕКОНСТРУКЦИЙ

Городская клиническая больница № 2 (г. Владивосток), Владивостокский государственный медицинский университет

Ключевые слова: аортобедренные реконструкции, поздние осложнения.

По данным ВОЗ, 10% населения старше 50 лет страдают облитерирующими заболеваниями периферических артерий. Рост числа больных с окклюзионными поражениями аорты и магистральных сосудов

нижних конечностей явился определяющим фактором к развитию сосудистой хирургии и увеличению числа аортобедренных реконструкций (АБР). При имеющихся достижениях сосудистой хирургии у 3,7-30% больных после АБР возникают ранние послеоперационные осложнения, в 5,1-71,4% случаев наблюдаются поздние послеоперационные тромбозы [1, 6, 8-10, 14]. Поэтому проблема повторных реконструктивных операций является одной из актуальных в сосудистой хирургии.

Повторные операции после АБР с целью восстановления кровотока значительно отличаются от первичных. Они более сложные, сопровождаются техническими трудностями и риском для жизни пациента, что связано с необходимостью манипуляций в условиях рубцовых тканей. Основной причиной поздних осложнений считается прогрессирование основного заболевания, стенозы анастомозов, гиперплазия неоинтимы в зоне

соустья, технические погрешности при наложении анастомозов, низкое качество шовного материала и сосудистых протезов [2, 7, 12]. Любая неустраненная окклюзия при поздних осложнениях ведет к значительному снижению функции или к потере конечности, а наличие ложных аневризм в области анастомозов чревато тромбозом, кровотечением и острой ишемией конечности. Все вышеуказанное требует от сосудистого хирурга тщательного анализа причин ранних и поздних осложнений, совершенствования хирургической техники.

Целью настоящего исследования является анализ результатов повторных восстановительных операций на магистральных сосудах после АБР, установление причин поздних осложнений и разработка более надежных средств их профилактики. Были поставлены следующие задачи:

- 1) изучить структуру поздних осложнений после АБР;
- определить зависимость частоты тромботических осложнений после АБР от совокупности реовазографического индекса (РИ), лодыжечного индекса давления (ЛИД), глубокобедренно-подколенного индекса (ГПИ), типа наложения дистального анастомоза и уровня общего холестерина в сыворотке крови;
- 3) уточнить причины развития ложных аневризм анастомозов после АБР и сроки их возникновения.

В клинике факультетской хирургии ВГМУ на базе городского отделения хирургии сосудов ГКБ № 2 г. Владивостока за 1980-2000 гг. по поводу окклюзионных заболеваний брюшной аорты и магистральных сосудов нижних конечностей было выполнено 365 АБР. По поводу поздних осложнений у 183 пациентов проведены повторные вмешательства. Поздними считались осложнения, которые наступали через 4 месяца после первичной операции.

Тромбозы сосудистых протезов, проявляющиеся клинической картиной ишемии конечностей, оказались самыми частыми осложнениями и встретились в 102 случаях (27,9% от общего числа первичных операций). В первые два года тромбоз наступил у 43, в срок от 2 до 5 лет - у 46, а после 5 лет - у 13 пациентов. Наиболее часто тромбозы сосудистых протезов и анастомозов возникали в первые 5 лет после AБР. В более отдаленные сроки частота их значительно уменьшалась (рис. 1).

Степень окклюзии дистального сосудистого русла существенно влияет на отдаленные результаты АБР [7]. При сравнении частоты тромбозов у лиц с непроходимой поверхностной бедренной артерией, а также у больных с неразвитой системой коллатералей в подколенной области отмечена более низкая проходимость при восстановлении кровотока только по системе глубокой артерии бедра. Различия проявились уже в первые два года. При наличии просвета в бедренно-подколенном сегменте артериального русла проходимость сосудистых протезов в течение 5 лет сохранялась в 72%, а при восстановлении кровотока только в глубокой артерии бедра — в 53% наблюдений. У больных с неразвитой системой коллатералей в бассейне подколенной артерии

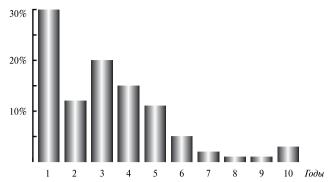


Рис. 1. Частота тромботических осложениий после АБР.

с критически низкими показателями РИ (0,2-0,4), ЛИД (0,15-0,3) и ГПИ (0,4-0,5) тромботические осложнения возникали в течение ближайшего полугода. И при 5-летнем наблюдении (89 случаев) наихудшие результаты реконструкций оказались при критически низких показателях периферического кровотока.

По мнению ряда исследователей, важным фактором в генезе поздних тромбозов и аневризм является гидродинамический удар в зоне реконструкции, выраженность которого зависит от типа наложенного соустья [5, 7, 13]. Некоторые авторы отмечали, что частота возникновения ложных аневризм при анастомозе «конец в бок» статистически выше, чем при анастомозе «конец в конец» [7, 15]. Разноречивы точки зрения и на зависимость частоты тромбозов от вида операции (протезирование или шунтирование). По данным В.В. Вахидова и др. [4], аортобедренное шунтирование дает меньшее число осложнений, а по данным И.И. Затевахина и др. [7], частота поздних тромбозов после шунтирования в аорто-бедренной зоне вдвое больше, чем после протезирования. На собственном материале у больных с поздним тромбозом на фоне удовлетворительного состояния периферического кровотока (ГПИ – не более 0,35) существенной разницы в частоте этого осложнения в зависимости от типа анастомоза не отмечено. Так, при наложении соустья «конец в бок» (34 случая тромбоза после 62 вмешательств) в первые два года тромбоз развился у 10(29,4%), а в последующие три года — у 24человек (70,6%). В наблюдениях с анастомозом «конец в конец» (21 случай тромбоза после 40 вмешательств) в первые два года тромбоз наступил у 6 (28,6%), а в последующие три года — у 15 человек (71,4%).

Общепринятое мнение о влиянии нарушений липидного обмена на прогрессирование атеросклероза подтверждено и нашими данными. В 43 случаях, когда тромбоз наступил в срок до 2 лет после АБР, выраженная гиперхолестеринемия (более 7,8 ммоль/л) была зарегистрирована у 7 человек. В 46 наблюдениях, осложнившихся тромбозом в срок от 2 до 5 лет, она была отмечена у 29, а в 13 наблюдениях с тромбозом в срок от 5 до 10 лет — у 3 пациентов (табл. 1).

Таким образом, гиперхолестеринемия оказывала существенное влияние на прогрессирование атеросклеротического процесса в зоне соустья в срок от 2 до 5 лет, что подтверждает необходимость мероприятий, направленных на коррекцию липидного обмена у таких пациентов.

Ложные аневризмы анастомоза после АБР на собственном материале встретились в 41 случае (11,2%), что соответствует литературным данным [3]. Главной причиной их развития являлась сопутствующая эндартериоэктомия общей бедренной артерии и глубокой артерии бедра (12 наблюдений). Важным отягощающим фактором, влияющим на развитие аневризм, можно считать артериальную гипертонию: из 41 случая с аневризмами анастомоза гипертоническая болезнь отмечена в 38 (75,6%). Это совпадает с результатами исследований А.В. Покровского и др. [11]. Сроки формирования ложных аневризм были различны. У 6 человек они возникли в течение года после АБР, а у 26 – в срок до 5 лет с момента первой операции. В 9 наблюдениях аневризмы сформировались в более отдаленном периоде. Повторные операции после АБР позволили восстановить кровоток в конечности при окклюзионных осложнениях у 79,4%, а при ложных аневризмах — у 90,2% пациентов.

Таким образом, у 50,1% больных после АБР возникают поздние осложнения, требующие повторных реконструктивных вмешательств. Наиболее частым осложнением (55,7%) является окклюзия анастомоза. Ее основной причиной можно считать неадекватность дистального кровотока и прогрессирование атеросклероза. Поэтому для уменьшения числа ранних и поздних окклюзионных осложнений при выполнении первичных АБР в случаях несостоятельного дистального русла хирург должен стремиться уменьшить периферическое сопротивление кровотоку. Этого можно достичь за счет включения дополнительных артериальных бассейнов: у пациентов с недостаточным кровотоком по системе глубокой артерии бедра АБР сочетать с бедренно-подколенным шунтированием, а при необходимости и с бедренно-тибиальным. Для профилактики прогрессирования атеросклероза необходимо назначение гипохолестеринэмических препаратов. На частоту развития ложных аневризм анастомоза существенное влияние оказывают предшествующая эндартериоэктомия и артериальная гипертония. Поэтому медикаментозная терапия последней в сочетании с применением укрепляющих муфт анастомозов является достаточно эффективным средством профилактики данного осложнения.

Таблица 1 Зависимость частоты тромбозов после АБР от уровня холестерина и срока наблюдения

Срок наступления тромбоза	Количество лиц с гиперхолестеринемией			
тромоози	абс.	%		
До 2 лет (n=43)	7	16,3		
От 2 до 5 лет (n=46)	29	63,0		
От 5 до 10 лет (n=13)	3	23,1		

#### Литература

- 1. Батвинков Н.И., Почобут Б.И., Мелешко В.В. и др. //Агиология и сосудистая хирургия. — 1997. — № 3. — С. 7-8.
- 2. Бутылкин А.А., Тюкачев В.Е., Суханов А.Г., Белов С.В.// Ангиология и сосудистая хирургия. 1997. N = 3. C. 14.
- 3. Вальтер М., Рейхерт В., Тюрнер Л., Ерасми Г.// Тез. докл. 6-й международной конференции российских ангиологов и сосудистых хирургов. М., 1997. С. 18.
- 4. Вахидов В.В., Князев М.Д., Гамбарин Б.Л. Хирургическое лечение осложнений реконструктивных операций на аорте и артериях нижних конечностей. — Ташкент, 1985.
- 5. Гамбарин Б.Л.// Хирургия. 1984. № 10. С. 92-93.
- 6. Дан В.Н., Покровский А.В., Рахматулаев Р.Р., Шубин А.А.// Прогресс и проблемы в лечении заболевания сердца и сосудов. СПб., 1997. С. 163.
- 7. Затевахин И.И., Говорунов Г.В., Сухарев И.И. Реконструктивная хирургия поздней реокклюзии аорты и периферических артерий. — М.: Медицина, 1998.
- 8. Казанчан П.О., Попов В.А., Савицкая К.И. и др.// Ангиология и сосудистая хирургия. — 1997. — № 3. — С. 41-42.
- 9. Логуш H.O.// Ангиология и сосудистая хирургия. 1997. № 3. С. 57-58.
- Петин Г.И., Красавин В.А., Серебрянский Ю.Б.// Ангиология и сосудистая хирургия. — 1997. — № 3. — С. 71.
- 11. Покровский А.В., Дан В.Н., Каразеев Г.Л.// Кардиология. 1993. № 5. С. 20-25.
- 12. Шехонин Б.В., Покровский А.В., Зотиков А.Е. и др. // Ангиология и сосудистая хирургия. 1995. № 3. С. 90-98.
- 13. Kaufman B., Deluca D., Folson D. et al.// J. Vasc. Surg. 1992. No. 15. P. 806-815.
- 14. Valentine R., Hansen M., Mayers S. et al.// J. Vasc. Surg. 1995. No. 2. P. 296-306.
- 15. Szilagyi E., Eliot J., Smith R., et al.// J. Vasc. Surg. 1986. No. 3. P. 421-436.

Поступила в редакцию 08.07.03.

## REASONS FOR LATE COMPLICATIONS OF AORTIC FEMORAL RECONSTRUCTIONS

B.A. Sotnichenko, A.P. Stepura, O.V. Ivashko, E.A. Fefelov, A.Yu. Dee

Municipal Clinical Hospital No. 2 (Vladivostok), Vladivostok State Medical University

Summary - Upon the analysis of late fate of 365 original surgeries and 183 repeated operations, the authors studied the frequency and structure of late complications of aortic femoral reconstructions and detected the dependence of thrombotic complications upon a constellation of indices characterizing peripheral bloodstream capacity, upon the level of total cholesterol, as well as the dependence of emergence of false aneurysm anastomosis upon previous endarterioectomy and arterial hypertension. To improve treatment results and decrease a number of late complications it is of great importance to take into account all these factors under original surgery.

Pacific Medical Journal, 2003, No. 3, p. 33-35.

УДК 617.53-001.4-089

А.Б. Сотниченко, В.Б. Шуматов, А.П. Степура, О.В. Ивашко, А.С. Иорданова

## ПРИНЦИПЫ ОКАЗАНИЯ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ И АЛГОРИТМ ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ ПРИ РАНЕНИЯХ ШЕИ

Городская клиническая больница  $\mathbb{N}$  2 (г. Владивосток), Владивостокский государственный медицинский университет,

Ключевые слова: ранения шеи, хирургическая тактика, алгоритм лечебно-диагностических мероприятий.

Проникающие ранения шеи вследствие ее сложных топографоанатомических особенностей относятся к наиболее коварным. Они характеризуются нередко тяжелым состоянием пострадавших, вариабельностью клинического течения, непредсказуемостью хода раневого канала и поврежденных органов, а также необходимостью срочного оперативного вмешательства. За внешне безобидной раной здесь могут таиться серьезные повреждения пищевода, трахеи, органов груди и средостения. От 10 до 33% всех ранений шеи сопровождаются повреждением магистральных сосудов, летальность при таких повреждениях колеблется от 3 до 30% [1, 6, 10, 11]. Кажущаяся легкость травмы при ранениях шеи является одной из причин диагностических и тактических ошибок. Даже при хирургической обработке подобных ран могут допускаться грубые диагностические и тактические ошибки [8].

Целью нашего исследования явились анализ результатов хирургического лечения пострадавших с ранениями шеи и выработка рациональной хирургической тактики при такого рода повреждениях.

С 1991 по 2002 г. в хирургических отделениях ГКБ № 2 г. Владивостока находилось на лечении 174 больных с ранениями шеи в возрасте от 15 до 64 лет (151 мужчина и 23 женщины). Колото-резаные ранения наблюдались у 162 (93,1%), огнестрельные — у 12 больных (6,9%). Подавляющее большинство пациентов были в состоянии алкогольного опьянения. Множественные ранения отмечены у 13 травмированных (7,9%), сочетанные ножевые ранения других анатомических областей — у 27 (15,5%). У 3 больных ранения шеи сочетались с тяжелой черепно-мозговой травмой (табл. 1).

Хирургия огнестрельных и ножевых ранений жизненно важных анатомических областей на сегодняшний день сформировалась как самостоятельная область неотложной хирургии, отличающаяся от травматологии. Специалистам, работающим в этой сфере, необходимы обширные знания и владение многопрофильными профессиональными навыками (сосудистая, торакальная, абдоминальная, общая и военно-полевая хирургия). Основополагающими принципами оказания помощи раненым в шею являются положения военно-полевой хирургии с учетом особенностей конкретной обстановки и условий организации хирургической помощи в регионе и данном лечебном учреждении.

Первым условием, вселяющим надежду на благоприятный исход при тяжелых ранениях шеи, является своевременная доставка пострадавшего в многопрофильные лечебные учреждения и реанимационное обеспечение в ходе транспортировки. Иллюстрацией этому может служить следующее наблюдение.

Пострадавший М., 32 лет, был доставлен реанимационной бригадой СМП с колото-резаным ножевым ранением шеи в крайне тяжелом состоянии непосредственно в операционную. За 30 мин. до поступления получил ножевое ранение в шею. Оказавшийся случайно на месте происшествия медицинский работник остановил фонтанное кровотечение из раны пальцевым прижатием. Вызванная на место происшествия реанимационная бригада врачей в машине произвела интубацию трахеи, и после венепункции в процессе транспортировки было перелито 400 мл полиглюкина и 400 мл физиологического раствора. При поступлении состояние крайне тяжелое: больной на искусственной вентиляции легких, артериальное давление 60/40 мм рт. ст. В проекции сосудистого пучка на шее слева имелась колото-резаная рана размером 4,0×0,5 см. После обработки операционного поля сопровождающий медицинский работник прекратил пальцевое прижатие предполагаемого источника кровотечения. Началось фонтанное кровотечение. Предполагаемый его источник был остановлен пальцевым прижатием хирурга. Выполнена колотомия через рану доступом Разумовского слева. Выделен нервно-сосудистый пучок. Общая сонная артерия выше и ниже повреждения взята на турникеты и пережата. Продольная рана передней стенки общей сонной артерии длиной 1,5 см ушита монолитной сосудистой нитью 4/0. Турникеты сняты, кровоток восстановлен. Других повреждений глубоких структур шеи не выявлено. Рана после санации водным раствором хлоргексидина ушита послойно до резинового выпускника. За время операции больному перелито 500 мл эритроцитарной взвеси и 2500 мл кристаллоидных растворов. К концу операции гемодинамика стабилизировалась. Послеоперационное течение гладкое, без каких-либо неврологических нарушений.

О важности догоспитального этапа при оказании помощи пострадавшим с ранениями шеи свидетельствуют и результаты собственных многолетних наблюдений. В ходе транспортировки работниками

Таблица 1 Повреждения органов при ранениях шеи

Поврежденный орган	Кол-во пострадавших			
поврежденный орган	абс.	%		
Глотка	14	8,0		
Трахея	10	5,7		
Пищевод	6	3,4		
Околоушная железа	3	1,7		
Щитовидная железа	7	4,0		
Средостение	4	2,4		
Грудной лимфатический				
проток	1	0,6		
Легкое	1	0,6		
Магистральные сосуды шеи	55	31,6		
Без повреждения	73	42,0		

СМП 38 раненым была проведена начальная интенсивная терапия. С учетом кровопотери и состояния пострадавшего она заключалась в переливании полиглюкина и кристаллоидов, введении сердечно-сосудистых средств, гормонов. В 15 случаях была катетеризирована подключичная вена, в 12 — произведена интубация трахеи. О тяжести состояния пострадавших свидетельствал тот факт, что у 39 пациентов при поступлении в стационар отмечен геморрагический шок различной степени тяжести.

При определении хирургической тактики у раненых в шею необходимо руководствоваться тем, что внешне безобидная рана на коже может таить в себе серьезные повреждения глубоких структур не только шеи, но и смежных анатомических областей. Мы совершенно не согласны с мнением ряда исследователей, которые считают, что при ранениях шеи в большинстве случаев не следует проводить традиционную ревизию раны до появления выраженных клинических симптомов повреждения сосудов и органов [3, 9]. Опыт клиники факультетской хирургии убеждает в том, что такое мнение порочно, таит в себе угрозу грубых диагностических ошибок и тяжелых непоправимых осложнений. О неудовлетворительных результатах лечения раненых в шею при выжидательной тактике и несовершенной ревизии раны при первичной хирургической обработке ран упоминали и другие исследователи [1, 2, 7].

В условиях мирного времени при ранениях шеи должны незыблемо соблюдаться принципы военно-полевой хирургии: все раны подлежат первичной хирургической обработке с тщательной ревизией раневого канала. Алгоритм лечебно-диагностических мероприятий и последовательность использования разных методов обследования зависят от характера и тяжести повреждения, клинических симптомов и сопутствующих повреждений, представляющих опасность для жизни. В практических целях при постановке диагноза и оценке состояния пострадавшие с ранениями шеи для определения хирургической тактики были разделены на 2 группы.

**1-я группа** — лица с тяжелыми ранениями, признаками продолжающегося интенсивного кровотечения из раны, выраженными расстройствами гемодинамики и респираторными нарушениями.

**2-я группа** — лица с легкими или средней степени тяжести ранениями, у которых была стабильная гемодинамика, отсутствовали дыхательные расстройства и признаки кровотечения.

В первую группу вошли 55 человек (31,5%) с колото-резаными и огнестрельными ранениями магистральных сосудов шеи, повреждением трахеи, ранами, проникающими в средостение и грудную полость. Показаниями для доставки их непосредственно в операционную явились массивное кровотечение из раны (26), угрожающая гематома вокруг раны (8), эпизод массивного кровотечения из раны на месте происшествия со слов медицинских работников или сопровождающих

лиц (2), дыхательные расстройства (18), гемопневмоторакс (1). В связи с необходимостью срочного оперативного вмешательства в этой группе больных время на лечебно-диагностические мероприятия было сведено до минимума. В ходе подготовки к операции и введении в наркоз оценивали состояние больного, характер ранения, локализацию входного и выходного отверстий, наличие подкожной эмфиземы, применяли физикальные методы диагностики. У 6 пациентов произведена ультрасонография сердца, брюшной полости и плевральных полостей, у 6 – плевральная пункция, у 1 пострадавшего выполнены дренирование плевральной полости по Бюлау и реинфузия 800 мл крови. При интубации трахеи всем больным выполнялась ларингоскопия. У 6 раненых предприняты трахеобронхоскопия и санация бронхиального дерева. При дренировании желудка зондом обращалось внимание на присутствие крови в пишеволе. В ходе оперативного вмешательства у 6 человек из 1-й группы понадобилось выполнить эзофагоскопию. Повреждение пищевода эндоскопически установлено у 2 больных, ранения глотки — у 2.

Вторая группа пациентов была представлена 119 пострадавшими (68,5%). Состояние этих травмированных позволило произвести более углубленное обследование в условиях приемного покоя или диагностического отделения. Алгоритм лечебно-диагностических мероприятий в этой группе больных был расширен. По показаниям, 12 раненым выполнена краниография, 36 — рентгенография легких, 3 — рентгенография позвоночника, 17 — эзофагоскопия, 12 — эхоэнцефалография, 37 — ультразвуковое исследование органов брюшной полости, 1 — ангиография.

Все больные оперированы. При первичной хирургической обработке раны в 5 случаях ранение оказалось непроникающим. Для осуществления быстрого гемостаза и ревизии жизненно важных глубоких структур шеи применяли стандартный доступ Разумовского путем продольной колотомии по переднему краю кивательной мышцы на стороне ранения. Так как ГКБ № 2 г. Владивостока — многопрофильный стационар, который имеет в своем составе отделение хирургии сосудов, подавляющее число хирургических вмешательств при ранениях шеи выполнялось сосудистым хирургом с участием торако-абдоминного хирурга, достаточно подготовленного для лечения современной травмы.

Из 169 раненых с проникающими ранениями у 55 (32,5%) диагностированы повреждения магистральных сосудов. У 6 пострадавших были множественные повреждения: общая сонная артерия и внутренняя яремная вена (2), лицевая и щитовидная артерии (1), обе наружные яремные вены (1), наружная и внутренняя яремные вены (2). Сквозное огнестрельное ранение внутренней яремной вены диагностировано в 1 наблюдении (табл. 2).

При ранениях магистральных сосудов шеи предпочтение отдавалось восстановительным операциям. Перевязка крупных артерий и общей яремной вены

Таблица 2 Повреждения магистральных сосудов при ранениях шеи

Поврежденный сосуд	Кол-во наблюдений		
Поврежденный сосуд	абс.	%	
Общая сонная артерия	6	9,8	
Наружная сонная артерия	4	6,6	
Внутренняя сонная артерия	1	1,6	
Позвоночная артерия	4	6,6	
Лицевая артерия	9	14,8	
Щитовидная артерия	2	3,3	
Внутренняя яремная вена	20	32,8	
Наружная яремная вена	12	19,7	
Лицевая вена	1	1,6	
Безымянная артерия	1	1,6	
Подключичная артерия	1	1,6	

при их повреждениях допустима в критических ситуациях как «операции отчаяния». Временный гемостаз при продолжающемся кровотечении выполнялся пальцевым прижатием. Проводилась мобилизация концов поврежденного сосуда, их брали на турникеты, что позволяло адекватно контролировать кровопотерю. При ранениях общей и внутренней сонной артерий защиту мозга от ишемии проводили управляемой гипертензией, системной гепаринизацией. В послеоперационном периоде назначали перфторан. Сокращение сроков временной окклюзии сонных артерий осуществлялось за счет быстроты наложения сосудистого шва, а при небольших повреждениях — ушиванием раны сосуда при сохраненном кровотоке с пальцевым прижатием зоны повреждения.

При ранении общей сонной артерии восстановление кровотока было достигнуто в двух случаях из пяти путем наложения циркулярного сосудистого шва, в одном — за счет использования аутовенозной вставки, в одном — протезированием, еще в одном — наложением сосудистого шва. В одном наблюдении с повреждением общей сонной артерии и внутренней яремной вены при кровопотере свыше 3 литров, несмотря на перевязку сосудов, смерть наступила на операционном столе от геморрагического шока.

Наиболее сложно остановить кровотечение при ранениях позвоночной артерии. Из 4 пострадавших с полным пересечением этого сосуда в первом сегменте лишь у одного удалось произвести ее перевязку с использованием иглы Дешана. В 3 наблюдениях для выделения позвоночной артерии и остановки кровотечения произведено скусывание 2-3 поперечных отростков шейных позвонков с последующей диатермокоагуляцией, тампонадой мышцей и прошиванием источника кровотечения.

При ранениях внутренней яремной вены 14 больным был наложен сосудистый шов, а одному выполнена аутовенозная пластика. В остальных случаях кровеносные сосуды перевязаны.

К наиболее сложным в плане лечения относятся ранения с повреждением трахеи и пищевода [1, 4]. Повреждения трахеи обнаружены у 10 человек, у 3 из них они были сквозными и сочетались с ранениями шейно-

го отдела пищевода. Поскольку операции проходили под интубационным наркозом, осмотр задней стенки пищевода был затруднен. В диагностике у 2 пациентов существенную помощь оказало эндоскопическое исследование до операции, у 4 — на операционном столе. В ходе вмешательства после интубации пищевода толстым желудочным зондом всем больным с подозрением на его ранение в области параэзофагальной гематомы предпринимали щадящую мобилизацию и тщательную ревизию этого органа. При наличии раны целостность стенки восстанавливалась узловыми капроновыми швами, накладывавшимися раздельно на слизистую оболочку и мышцы. Осуществлялась дополнительная пластика линии швов кровоснабженным мышечным лоскутом. Околопищеводное пространство дренировалось силиконовым дренажом и подведением к линии швов сигарного тампона-дренажа. Пяти раненым сразу была наложена гастростома, а в одном случае две недели осуществлялось зондовое кормление. У одного пациента с повреждением 3/4 окружности пищевода после ушивания раны на 3-и сутки развились несостоятельность швов и шейный медиастенит. Широким дренированием раны и антибактериальной терапией удалось приостановить гнойно-деструктивный процесс. Сформировался пищеводно-кожный свищ. Причиной развития несостоятельности швов явились технические погрешности при ушивании раны и нарушение пациентом режима (обильное питье с первых часов после операции). М.И. Долгоруков и др. [5] при невозможности полностью ушить поперечное пересечение пищевода из одного колотомического доступа по Разумовскому рекомендовали дополнительный колотомический доступ с противоположной стороны.

В 10 случаях с повреждением трахеи ушивание ее произведено в 9, наложение трахеостомы — в 1 случае. Повреждения глотки встретились в 14 наблюдениях. Было выполнено ушивание ран и в последующем — двухнедельное зондальное кормление. Ранение щитовидной железы обнаружено в 7 наблюдениях, околоушной железы — в 3. Всем пациентам произведено ушивание паренхимы желез. У одного раненого с повреждением околоушной железы сформировался слюнной свищ, что послужило основанием для перевода больного в стоматологическое отделение.

Из 169 пациентов с проникающими ранениями шеи у 3 в ходе хирургической обработки раны диагностировано ранение средостения. По поводу обильного кровотечения из средостения одному больному произведена стернотомия. При ревизии выявлено повреждение безымянной артерии, отходящей от дуги аорты. Артерия перевязана. У двух пациентов с ранением переднего средостения и медиастинальными гематомами средостение дренировано силиконовыми дренажами через нижнюю апертуру. Ранение подключичной артерии слева было ушито из шейного доступа после пересечения ключицы. Еще в одном случае при огнестрельной ранешеи был диагностирован левосторонний гематоракс. Здесь перед ревизией были произведены дренирование

плевральной полости по Бюлау и реинфузия 800 мл крови. В связи с продолжающимся внутриплевральным кровотечением выполнены торакотомия, реинфузия 1200 мл крови, верхняя лобэктомия.

Повреждение грудного лимфатического протока при ранении шеи у одного больного было распознано на 3-и сутки после операции. При плевральной пункции с последующим дренированием левой плевральной полости по Бюлау одномоментно эвакуировано 1500 мл хилезной жидкости. Интенсивной комплексной консервативной терапией в течение месяца хилоторакс ликвидирован.

Всего умерли 5 пациентов, среди непосредственных причин смерти — геморрагический шок (3), острое нарушение мозгового кровообращения (1) и полиорганная недостаточность (1).

Таким образом, у 36% больных с проникающими ранениями шеи диагностируются повреждения крупных сосудов, в ряде случаев они сочетаются с повреждением глотки, трахеи, пищевода, органов средостения и груди. При повреждении магистральных сосудов шеи важным фактором, повышающим выживаемость пострадавших, являются своевременное оказание медицинской помощи на догоспитальном этапе и реанимационные мероприятия в ходе транспортировки раненых. Активная хирургическая тактика с тщательной ревизией раневого канала, рациональным применением инструментальных методов исследования до операции, в ходе оперативного вмешательства у пострадавших с ранениями шеи являются совершенно оправданными. Она позволяет своевременно диагностировать повреждения жизненно важных глубоких структур шеи и смежных анатомических областей, произвести рациональное оперативное вмешательство, предотвратить фатальные осложнения и улучшить результаты лечения.

#### Литература

1. Абакумов М.М., Джаграев К.Р.// Хирургия. — 1998. — № 8. — С. 10-13.

- 2. Алиев А.С.// Клиническая хирургия. 1988. № 10. С. 38-40.
- 3. Ардалиев И.П., Марголин Я.М.// Вестник хирургии. 1987. № 3. С. 79-81.
- 4. Васюков В.Я., Кигемь В.А.// Вестник хирургии. 1995. № 4. С. 76-80.
- 5. Долгоруков М.И., Михайлов А.П., Кулагин В.Н и др.// Вестник хирургии. — 1999. — № 6. — С. 102-103.
- 6. Леменев В.Л., Абакумов М.М., Михайлов И.П., Иофик В.В.// Хирургия. 2002. № 12. С. 9-12.
- 7. Сажин В.П., Авдовенко А.П., Варварин М.И.// Вестник хирургии. 1996. № 5. С. 50.
- 8. Сотниченко Б.А., Макаров В.И., Степура А.П., Рыбаковский Е.П.// Вестник хирургии. 1997. № 5. С. 38-40.
- 9. Carebasares N. U.// Amer. Surg. 1982. Vol. 48, No. 7. P. 355-358.
- 10. Flamigan D.P. Baraniewski N,M., Sehuler J.S., Weeyr J.P.// Philadelphia Les for Febiger. — 1992. — P. 145-157.
- 11. Lim L.T., Salleta S.D., Flanigan D.P. // Surgery. 1979. Vol. 86. P. 890-903.

Поступила в редакцию 08.07.03.

## PRINCIPLES OF RENDERING SURGICAL AID AND ALGORITHM OF TREATMENT-AND-DIAGNOSTIC MEASURES UNDER NECK INJURIES

A.B. Sotnichenko, V.B. Shumatov, A.P. Stepura, O.V. Ivashko, A.S. Iordanova

Municipal Clinical Hospital No. 2 (Vladivostok), Vladivostok State Medical University

Summary — In these researches there was made an analysis of surgical treatment of 174 victims with neck injuries over the last 11 years. The stab and slash wounds had been detected at 93,1% of cases, the gunshot ones — at 6,9%. 101 patients (58%) had vital structures of neck and adjacent anatomical regions damaged. 5 patients died. For the practical purpose it was recommended to divide these patients into two groups: those ones with severe wounds and those with slight and medium-scale wounds. As well, the authors systematized diagnostic and tactical actions under this kind of injuries.

Pacific Medical Journal, 2003, No. 3, p. 36-39.

УДК 616.714+616.831]-031.25-003.215-02:616-001 А.В. Коробцов, А.В. Лантух, Е.В. Деркачева, Р.Н. Ахмадиев

## ОТСРОЧЕННЫЕ ТРАВМАТИЧЕСКИЕ ВНУТРИМОЗГОВЫЕ ГЕМАТОМЫ

Городская клиническая больница № 2 (г. Владивосток), Владивостокский государственный медицинский университет

*Ключевые слова: черепно-мозговая травма, внутримозговая гематома.* 

До настоящего времени остается недостаточно ясным понятие «отсроченная травматическая внутримозговая гематома», поскольку оно включает в себя

как гематомы, сформировавшиеся в течение нескольких часов, так и гематомы, возникшие в течение нескольких суток, недель и месяцев после черепно-мозговой травмы. Большинство авторов используют этот термин в тех случаях, когда травматическая внутримозговая гематома (ТВМГ) определяется не при первом, а при втором или последующих томографических исследованиях [1-5]. Вследствие разных сроков после травмы до первого и последующих исследований понятие «отсроченная» относят к гематоме, возникшей как после 3 часов с момента травмы, так и более чем через 7 суток [8].

Под наблюдением находилось 7 мужчин в возрасте от 11 до 54 лет, у которых сформировались отсроченные ТВМГ. Они расценивались как «отсроченные», если были диагностированы с помощью повторной компьютерной томографии, проведенной

позже 24 часов с момента травмы, так как установлено, что 96% всех ТВМГ образуются и завершают свое развитие до этого времени [1-4, 6, 7].

У двух больных внутримозговые гематомы сформировались через 2 и 6 суток после травмы. У одного из них во время образования отсроченной гематомы было отмечено неврологическое ухудшение, которое проявлялось сенсорно-моторной афазией и умеренным гемипарезом. У другого больного клинических признаков возникшей внутримозговой гематомы зарегистрировано не было.

В одном наблюдении отсроченная ТВМГ сформировалась на фоне диффузного аксонального повреждения. Характерный вид кровоизлияния при первой компьютерной томографии на 52-е сутки после травмы (зона интенсивно повышенной плотности) и последующие стадии ее разрешения при повторных исследованиях (изоденсивная и гиподенсивная) позволили отнести эту гематому к отсроченным. Клинически эпизода ухудшения у данного пациента, находившегося в вегетативном статусе, не отмечено.

Еще в 4 случаях отсроченные ТВМГ образовались после трепанации черепа по поводу субдуральной (2 наблюдения), эпидуральной (1 наблюдение) и внутримозговой (1 наблюдение) гематом. При этом в первых двух случаях была выполнена декомпрессивная краниотомия. Отсроченная гематома сформировалась на стороне трепанации черепа у всех больных с оболочечными кровоизлияниями и на противоположной от трепанации стороне у одного больного с внутримозговой гематомой. В двух случаях отсроченная гематома образовалась через несколько часов после краниотомии, в двух других – через 2 и 9 суток. Клинически ухудшение после данной операции отмечено у двух человек, причем у одного из них произошло углубление расстройства сознания до сопора с симптомами дислокации мозга, а у другого – угнетение сознания от сопора до глубокой комы.

Таким образом, в трех из семи наблюдений отсроченных ТВМГ определялось нарастание клинико-неврологической симптоматики.

В качестве примера формирования отсроченной ТВМГ после декомпрессивной трепанации черепа с появлением новых неврологических симптомов приводим собственное наблюдение.

Больной Д. 23 лет. Механизм травмы — удары по голове. Доставлен в травматологическое отделение районной больницы, где предъявлял жалобы на интенсивную головную боль, рвоту, снижение слуха на правое ухо. Состояние сознания расценено как умеренное оглушение, очаговых симптомов не было, на краниограммах выявлен линейный перелом височной кости справа, смещение срединных структур мозга не отмечено. Через несколько часов ухудшение состояния — сопор, анизокория S>D, смещение срединных структур мозга на 8 мм вправо. Проведена резекционная трепанация черепа в височно-теменной области слева, удалена субдуральная гематома, наложены диагностические фрезевые отверстия в височной и теменной областях справа. Через 2

суток больной переведен в нейрохирургическое отделение ГКБ № 2. При поступлении пульс 76 уд. в мин., артериальное давление 110/70 мм рт. ст., глубокое оглушение (12 баллов по шкале комы Глазго), зрачки D=S, фотореакции сохранены, корнеальные рефлексы нормальные, умеренное ограничение взора вверх, периферический парез VII пары черепно-мозговых нервов справа. Парезов конечностей не было, мышечный тонус повышен слева, сухожильные рефлексы D>S, патологических стопных рефлексов и нарушений чувствительности не зарегистрировано. Коагулограмма в пределах нормы. При компьютерной томографии выявлена ТВМГ диаметром до 3,6 см лобно-височной области справа (рис. 1, а). Цистерны основания мозга не деформированы, смещения срединных структур мозга не было. Учитывая уровень сознания, размер гематомы, а также отсутствие признаков компрессии ствола мозга, проводилось консервативное лечение. Клиническое состояние больного оставалось стабильным, повторная компьютерная томография не показала отрицательной динамики.

На 6-е сутки после поступления произошло внезапное ухудшение состояния: сопор, анизокория D>S, децеребрационная ригидность. Экстренно выполнена томография, выявлена отсроченная ТВМГ височно-теменной области слева (рис. 1, б). Произведена декомпрессивная трепанация черепа в левой височно-теменной области, удалена гематома этой же локализации; опорожнена гематома лобно-височной области справа (пункционная аспирирация примерно 3/4 рассчитанного объема). В послеоперационном периоде состояние больного оставалось тяжелым, проводилась искусственная вентиляция легких, интенсивная терапия. В последующем витальные функции нормализовались, но наблюдалась грубая неврологическая симптоматика. К моменту выписки (через 4 месяца) остался тетрапарез, больной был доступен речевому контакту.

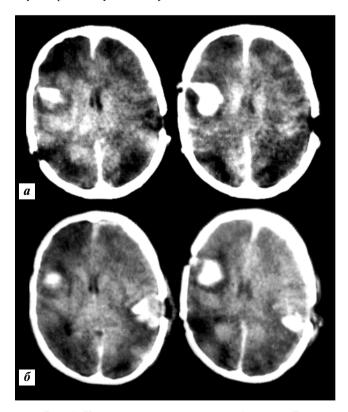


Рис. 1. Компьютерная томограмма больного Д.: а – третьи сутки после травмы; б – девятые сутки после травмы. Пояснения в тексте

Мы не нашли взаимосвязи между образованием отсроченных травматических внутримозговых кровоизлияний и нарушением свертывающей и антисвертывающей систем крови. При лечении перед возникновением гематомы в клинике использовались салуретики в умеренных дозах и не применялись осмотические диуретики.

Таким образом, клинико-неврологическое ухудшение у больных с черепно-мозговой травмой, особенно после трепанации черепа, может быть обусловлено формированием отсроченной внутримозговой гематомы. Трудно выделить какие-либо специфические неврологические симптомы, позволяющие достоверно диагностировать этот вид кровоизлияний без применения дополнительных методов обслелования.

По нашему мнению, в происхождении отсроченных травматических внутримозговых гематом можно выделить два механизма. Первый – это снижение мозгового кровотока в очаге ушиба мозга вследствие нарушения ауторегуляции, приводящее к локальному анаэробному гликолизу, метаболическому ацидозу, гипоксии и повышению проницаемости сосудов микроциркуляторного русла. Мелкие кровоизлияния из капилляров и венул затем сливаются и образуют гематому. Второй механизм так называемый «бестампонадный эффект»: удаление оболочечной гематомы или декомпрессивная трепанация приводит к снижению локального внутричерепного давления, в том числе внутритканевого с одновременным повышением трансмурального давления, что на фоне нарушенной проницаемости стенки сосуда приводит к диапедезу и формированию гематомы.

#### Литература

- 1. Лантух А.В. Диагностика и дифференцированное лечение травматических внутримозговых гематом: Дисс... канд. мед. наук. М., 1990.
- 2. Потапов А.А., Лантух А.В., Лихтерман Л.Б. и др.// Вопросы нейрохирургии. — 1992. — № 1. — С. 5-10.
- 3. Черепно-мозговая травма: Клиническое руководство/ под ред. А.Н. Коновалова, Л.Б. Лихтермана, А.А. Потапова. — М.: Антидор, 2001.
- 4. Agura T., Masuzawa H., Mizutani I. et al.// Neurol. Med.-Chir. 1979. Vol. 19, No. 6. P. 459-466.
- 5. Fucamachi A., Kohno K., Nagasaki Y. et al.// J. Trauma. 1985. Vol. 25, No. 2. P. 145-149.
- 6. Hayashi T., Kobayashi J., Yoshida Y. et al.// Bneurol. Med.-Chir. — 1987. — Vol. 27, No. 2. — P. 97-104.
- 7. Ohmori H., Miyazaki S., Munckatak et al.// Progr. Comput. Tomogr. 1984. Vol. 3. P. 181-184.
- 8. Elsner H., Rigamouto D., Shlegel R., Corradin G.// Neurosurgery. 1988. Vol. 23, No. 2. P. 258.

Поступила в редакцию 01.04.03.

## DELAYED TRAUMATIC INTRACEREBRAL HEMATOMA A.V. Korobtsov, A.V. Lantukh, E.V. Derkacheva, R.N. Akhmadiev Municipal Clinical Hospital No. 2 (Vladivostok), Vladivostok State Medical University

Summary — In the article the authors presented an analysis of the clinical signs, first and repeated computed tomographies and outcomes of 7 cases of delayed traumatic intracerebral hematoma. They referred to the delayed ones the hematoma diagnosed with the help of repeated tomographic examination made more than in 24 hours from the moment of the trauma. In 4 cases the delayed hematoma developed after trepanation of the skull. In the researches the authors also discussed the role of microcirculation disturbances and «tamponadeless effect».

Pacific Medical Journal, 2003, No. 3, p. 39-41.

УДК 616.381-072.1:618.31

В.И. Макаров, Т.Д. Новикова, Л.Ю. Лемешко, Л.М. Грехнева

#### ВИДЕОЛАПАРОСКОПИЯ ПРИ ВНЕМАТОЧНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ

Городская клиническая больница № 2 (г. Владивосток), Владивостокский государственный медицинский университет,

Ключевые слова: внематочная беременность, лапароскопия.

Одним из наиболее часто встречающихся гинекологических заболеваний является внематочная беременность. Частота ее среди поступающих в гинекологический стационар колеблется от 1 до 6% и имеет тенденцию к увеличению [3, 5]. По данным Минздрава РФ за 1995 г., эта патология является самой частой причиной смерти среди женщин в первой половине беременности (7,2% всей материнской смертности). В большинстве

случаев неблагоприятные исходы при внематочной беременности обусловлены поздним обращением в лечебное учреждение, трудностями диагностики, поздней госпитализацией и вследствие этого несвоевременным оперативным вмешательством.

В гинекологическом отделении ГКБ № 2 Владивостока лапароскопия при внематочной беременности выполнена 65 пациенткам в возрасте от 17 до 42 лет. Около половины из них поступили более чем через 24 часа с момента появления первых признаков заболевания. При поступлении женщины предъявляли жалобы на боли различной интенсивности в низу живота, нарушение менструального цикла. У большинства отмечены кровянистые выделения из половых путей. Гемодинамика была устойчивой, клиники шока не зарегистрировано. При ультразвуковом исследовании у всех заболевших выявлены отсутствие плодного яйца в полости матки и наличие его в маточной трубе. У 40% поступивших отмечена свободная жидкость в дугласовом пространстве. Всем женщинам исследовали мочу на хориальный гонадотропин, проба во всех наблюдениях оказалась положительной.

После установления диагноза внематочной беременности выполнялась лапароскопия. Противопоказанием к применению этого метода считаются геморрагический шок, клиника массивного кровотечения, локализация плодного яйца в интерстициальном отделе трубы и диаметр плодного яйца более 4 см [1, 4, 5]. Ожирение и предполагаемый массивный спаечный процесс в брюшной полости не относятся к противопоказаниям и учитываются только при выборе места введения первого троакара. На собственном материале использовались стандартные точки введения троакаров. Как правило, для выполнения манипуляций было достаточно трех троакаров. В 3 наблюдениях при выраженном спаечном процессе через четвертый прокол вводился ретрактор.

Большую помощь при выполнении манипуляций на органах малого таза оказывала введенная в матку канюля. Канюлю устанавливали после осмотра брюшной полости и подтверждения диагноза. Такой последовательности введения инструментов на собственной практике стали придерживаться после того, как у одной пациентки, несмотря на клинику и данные ультразвукового исследования, внематочной беременности не оказалось, а предварительно введенная канюля нарушила обычную маточную беременность.

Из указанных 65 случаев в 60 плодное яйцо располагалось в ампулярном отделе трубы, в 3 — в истмическом, в 1 — в культе трубы и еще в 1 — в верхнем полюсе правого яичника. В 44 случаях внематочная беременность была правосторонней и в 19 — левосторонней. У 16 пациенток в анамнезе имелась тубэктомия по поводу внематочной беременности обычным лапаротомным доступом (у 13 была удалена правая труба, у 3 — левая). Еще в 1 случае за два года до настоящей госпитализации была выполнена лапароскопическая туботомия по поводу внематочной беременности. При осмотре этой трубы каких-либо визуальных признаков проведенной операции обнаружить не удалось.

В отношении объема оперативного вмешательства при трубной беременности единой точки зрения у врачей, занимающихся видеолапароскопической хирургией, нет [1, 2, 4]. Противники сохранения трубы предостерегают о возможности оставления части хориона, что может быть чревато развитием хорионэпителиомы. Они же считают, что истонченная стенка трубы может служить причиной повторной внематочной беременности. Между тем повторная внематочная беременность наступает у 6-27% оперированных женщин. А.Н. DeCherney et al. опубликовали результаты обследования 32 пациенток, имевших по две эктопические беременности: из 13 женщин, пытавшихся забеременеть, у 4 отмечена нормальная маточная гестация [4].

У всех наблюдавшихся с истмической и ампулярной беременностью были выполнены органосохраняющие операции. По противобрыжеечному краю трубы продольно игольчатым электродом коагулировали стенку над плодным яйцом и вскрывали просвет

трубы. Затем диссектором или при помощи струи антисептика из аквапуратора максимально отделяли плод от стенки. Плодное яйцо захватывали биопсийными щипцами и игольчатым фиксатором и извлекали из трубы. Другими инструментами полностью извлечь яйцо, как правило, не удавалось, и приходилось удалять его фрагментами. Для коагуляции кровоточащих участков трубы применяли только биполярные инструменты, которые оставляют минимальную зону некроза. В 3 случаях для достижения гемостаза через разрез трубы подводили гемостатическую губку. Края разреза не ушивали.

Попытка лапароскопически ликвидировать беременность культи трубы в области угла матки у одной больной не увенчалась успехом. Началось выраженное кровотечение, потребовавшее продолжения операции лапаротомным доступом. В другом наблюдении при яичниковой беременности плодный пузырь был вылущен, а дефект яичника ушит Z-образным швом. Операцию закончили дренированием брюшной полости на одни сутки.

Прослежены отдаленные результаты органосохраняющих операций у 20 женщин: в 4 случаях наступила и была выношена нормальная беременность.

Таким образом, лапароскопия у больных с подозрением на внематочную беременность позволяет уточнить диагноз и провести органосохраняющее малотравматичное вмешательство. Особенно важно сохранять единственную трубу, так как только в этом случае женщина имеет шанс на наступление нормальной беременности.

#### Литература

- 1. Борисов А.Е. Видеоэндоскопические вмешательства на органах живота, груди и забрюшинного пространства. СПб.: Предприятие ЭФА, 2002.
- 2. Доброхотова Ю.Э.// Эндоскопическая хирургия. 2002. № 1. С. 37-40.
- 3. Кулаков В.И., Голубев В.А., Пиганова Н.Л.// Акушерство и гинекология. 1993. № 3. С. 3-5.
- 4. Кулаков В.И., Адамян Л.В. Эндоскопия в гинеколо-гии. М.: Медииина, 2000.
- 5. Савельева Г.М. Лапароскопия в гинекологии. М.: Медицина, 2000.

Поступила в редакцию 01.04.03.

### VIDEOLAPAROSCOPY UNDER THE CASES OF ECTOPIC PREGNANCY

V.I. Makarov, T.D. Novikova, L.Yu. Lemeshko, L.M. Grekhneva

Municipal Clinical Hospital No. 2 (Vladivostok), Vladivostok State Medical University

Summary — The rate of ectopic pregnancy among gynecological patients amounts to 1-6% and tends to become increased. The videolaparoscopic interventions were performed for 65 women aged 17-42, and in 63 cases there were carried out the organ preserving operations. The late fates of the patients were traced at 20 persons and in 4 cases a normal pregnancy came and was carried.

Pacific Medical Journal, 2003, No. 3, p. 41-42.

УДК 616.8-009.7:616.711]-085.828 А.М. Ходов

#### МАНУАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ БОЛЯХ В СПИНЕ

Владивостокский государственный медицинский университет.

Городская клиническая больница № 2 (г. Владивосток)

Ключевые слова: заболевания позвоночника, диагностика, показания к мануальной терапии.

Болевые синдромы часто встречаются в клинике хронических болезней позвоночника. Они являются одной из ведущих причин временной нетрудоспособности и инвалидности лиц трудоспособного возраста. Но, несмотря на многообразие причин болей в позвоночнике, в практику медицинских работников прочно вошел «дежурный диагноз» остеохондроза, которым, как правило, объясняются все боли в спине.

При разнообразных проявлениях вертеброгенной патологии в последние годы очень активно стал использоваться универсальный метод — мануальная терапия. Вместе с тем упрощенное представление о патогенезе болей в спине и недоучет причин, формирующих болевые синдромы, являются причиной диагностических ошибок и осложнений из-за необоснованного назначения мануальной терапии. Популярность этого метода у населения находит объяснение в его «простоте», не требующей много времени и затрат на дополнительные консультации и дорогостоящее обследование. Однако опыт работы с пациентами, обратившимися за помощью к мануальным терапевтам, указал на необходимость соблюдения строгих принципов дифференциальной диагностики вертеброгенного болевого синдрома.

Теоретическим обоснованием мануальной терапии является необходимость учета изменений биомеханики позвоночника [1, 2, 3, 4]. Отсюда главным принципом мануальной диагностики становится информация, полученная при ручном исследовании подвижности в дугоотростчатых суставах. Она позволяет ориентироваться в изменении состояния мышц спины, дает возможность определить блокировку или гипермобильность позвонков. Однако диагностированный блок двигательного сегмента позвоночника может служить только информацией к размышлению о причинах болей в спине. Известно, что локомоторная единица, или двигательный сегмент позвоночника, состоит из тел двух позвонков, межпозвоночного диска, дугоотростчатых суставов, связок и мышц. Поэтому естественно, что различные патологические процессы, происходящие в одном из этих элементов, ведут к изменениям биомеханики, что проявляется ограничением или увеличением подвижности в дугоотростчатом суставе. Уточняя понятие блокировки, необходимо помнить, что различают функциональный (обратимое ограничение подвижности сегмента) и анатомический блоки. Причиной последнего может быть анкилоз суставов или подсвязочный блок тел позвонков [5].

Этиологическими факторами блокировки сегмента и выраженного вертеброгенного болевого синдрома нередко являются воспалительные заболевания соединительной ткани, опухоли, пороки развития костной и мышечной систем, нарушения минерального обмена, гормональные заболевания, последствия травм, вертеброгенный остеохондроз, туберкулезный спондилит и др. Нередко и воспалительные заболевания мышц, окружающих позвоночник, становятся причиной блокировки двигательного сегмента. Односторонние миозиты чаще встречаются в шейном отделе, являясь причиной острой мышечной кривошеи. Иногда такие миозиты бывают первичными или развиваются вторично вследствие воспалительных процессов лор-органов или полости рта (одентогенные). Причиной синдрома блокировки может оказаться остеомиелит дугоотростчатых суставов, дужек или тел позвонков. При этом необходимо помнить, что деструктивные изменения на спондилограммах при остеомиелите выявляются не ранее, чем через 1,5-2 месяца от начала развития этой патологии.

Другой, не менее частой причиной вертеброгенных болей может оказаться туберкулезный спондилит. Пациенты с данной патологией чаще всего первично лечились с диагнозом «остеохондроз», и некоторые из них получали мануальную терапию. Поводом для рентгенологического исследования было «непонятное» отсутствие эффекта от лечения «тяжелого остеохондроза» или появление деформации позвоночника вследствие патологического перелома тел позвонков. Нередко таким больным выполнялись спондилограммы уже в тот период туберкулезного спондилита, когда развивался нижний парапарез и возникали нарушения функций тазовых органов.

Еще одной причиной блокировки двигательного сегмента позвоночника является болезнь Бехтерева. Необходимо помнить, что мануальная терапия с силовыми приемами этим больным категорически противопоказана. Причиной блокировки также могут быть острые или подострые воспалительные заболевания оболочек спинного мозга. Они обуславливают повышение тонуса длинных мышц спины. В таких случаях визуально и пальпаторно отмечаются отек, повышение местной температуры кожи, локальное напряжение длинных мышц спины, перкуссия остистых отростков вызывает боль в зоне поражения оболочек спинного мозга. Без детального рентгенологического исследования невозможно диагностировать и травматические повреждения позвоночника (подвывихи и вывихи, переломы тел позвонков и др.).

Следствием блокировки 1-го шейного позвонка является острая мышечная кривошея. В таких случаях складка суставной капсулы ущемляется между поверхностями 1-го и 2-го шейных позвонков, вызывая резкую боль и мышечный спазм. Сустав с одной стороны оказывается заблокированным. Причиной может стать

резкое некоординированное движение головы. Такое состояние травматологами трактуется как подвывих 1-го шейного позвонка, и диагноз должен быть подтвержден рентгенологически.

В настоящее время растет число пациентов с множественными сочетанными повреждениями позвоночника, конечностей и других органов. В хирургических и травматологических стационарах при лечении этой категории больных, как правило, основное внимание уделяют доминирующим повреждениям, тем, которые сопровождаются кровотечениями, грубыми деформациями опорно-двигательного аппарата и другими процессами, наиболее доступными для диагностики в остром периоде травмы. К сожалению, повреждения позвоночника на этом этапе диагностируются не во всех случаях. Поэтому после стационарного лечения при переходе пациента в вертикальное положение своевременно недиагностированное повреждение неизбежно вызывает боль в спине и признаки функциональной несостоятельности позвоночника. Наиболее часто такие сложные травмы возникают при дорожно-транспортных происшествиях. Поэтому при изучении анамнеза необходимо дать оценку проводившимся ранее и диагностическим, и лечебным мероприятиям. И тогда, если у пациента с вертеброгенным болевым синдромом в анамнезе были травмы, независимо от их давности необходимо сделать как минимум две спондилограммы (в прямой и в боковой проекциях). Это объясняется тем, что переломы дужек позвонков и суставных отростков, невправленные вывихи, костные блоки и анкилозы являются абсолютным противопоказанием для силовых приемов. Недиагностированные травматические повреждения позвоночного столба при мануальной терапии могут увеличить смещение фрагментов и повредить спинной мозг и его корешки.

Другим видом нарушения биомеханики является гипермобильность двигательного сегмента позвоночника. Ее причиной могут быть врожденные аномалии строения (спондилолиз, сподилолистез, лестничный листез и др.), и силовые методы воздействия этим больным противопоказаны.

При таких заболеваниях, как болезнь Шойермана-Мау, грубые приемы мануального обследования и терапии усиливают болевой синдром. Это заболевание встречается у юношей, его иногда называют юношеским кифозом. При осмотре выявляется так называемая «круглая спина». Поэтому врач, который знаком с этой патологией, увидев больного с «круглой спиной», поступит правильно, если задумается о целесообразности мануальных методик.

Вертеброгенный болевой синдром часто сопровождает заболевания, которые развиваются на фоне нарушения фосфорно-кальциевого обмена. Остеохондроз позвоночника у этой категории больных может быть самостоятельной патологией [6]. Но силовые приемы мануальной диагностики и терапии им противопоказаны — в условиях остеопороза может наступить перелом остистых отростков и дужек даже

при незначительном механическом воздействии. Активное внедрение в клиническую практику гормональных препаратов, влияющих на кальциевый обмен, способствует росту числа гормонозависимых больных трудоспособного возраста. Следует помнить, что у них могут спонтанно возникать переломы костных структур двигательного сегмента позвоночника даже при обычных физических нагрузках.

Остеохондроз позвоночника иногда сочетается с другими заболеваниями, которые сами по себе могут быть причиной болей в спине. Например, опухоль спинного мозга, опухоль тел позвонков, дегенеративные изменения в межпозвонковых суставах, травматический спондилолистез ведут к развитию вертеброгенного болевого синдрома.

Особую группу составляют пациенты с заболеваниями органов, прилегающих к позвоночнику. Поэтому при таких процессах, как панкреатит, сакроилеит, псоит, болезни легких и др., могут появляться боли в спине, но определение их причин требует дополнительного диагностического поиска.

Таким образом, показания для мануальной терапии всегда должны быть обоснованы, а в дифференциальной диагностике ветеброгенного болевого синдрома необходимо строгое соблюдение принципов комплексного квалифицированного ортопедо-травматологического, рентгенологического, неврологического, а иногда и нейрохирургического исследования. Научно обоснованное применение мануальной терапии возможно только в отделениях восстановительного лечения и специализированных кабинетах поликлиник.

#### Литература

- 1. Барвиченко А.А. Атлас мануальной медицины. М.: Воениздат, 1992.
- 2. Загородный П.И., Загородный А.П. Реабилитационное лечение при спондилогенных заболеваниях нервной системы. Л.: Медицина, 1988.
- 3. Нордемар Р. Боль в спине. М.: Медицина, 1988.
- 4. Ситель А.Б. Мануальная медицина. М.: Медицина, 1993
- 5. Цивьян Я.Л., Бурхун А.А. Патология дегенерирующего межпозвонкового диска. Новосибирск: Наука, 1988.
- 6. Юмашев Г.С., Фурман Н.Е. Остеохондрозы позвоночника. — М.: Медицина, 1984.

Поступила в редакцию 23.07.03.

#### MANUAL THERAPY UNDER BACK PAINS

A.M. Khodov

Vladivostok State Medical University, Municipal Clinical Hospital No. 2 (Vladivostok)

Summary — The manifestations of vertebrogenic diseases over the last years became diagnosed and treated with the use of universal method — manual therapy. A simplified notion of back pain pathogenesis is the reason of diagnostic pitfalls, complications and unjustified medical treatment. The objective diagnostic techniques, in author's opinion, are present-day X-ray examination technologies. According to their results, it can be chosen a rational treatment mode.

Pacific Medical Journal, 2003, No. 3, p. 43-44.

УДК 616.711+616.832]-001-036.11-089 Д.В. Захаров, В.Э. Банашкевич, А.С. Елицкий

## ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОСТРОЙ ПОЗВОНОЧНО-СПИННОМОЗГОВОЙ ТРАВМЫ

Городская клиническая больница № 2 (г. Владивосток), Владивостокский государственный медицинский университет

Ключевые слова: травма, спиной мозг, позвоночник, лечение.

За промышленный прогресс и экономический рост цивилизация расплачивается увеличением числа техногенных катастроф, автомобильных аварий, бытового и производственного травматизма, приводящих к росту тяжелой скелетной травмы. Согласно данным отечественной и зарубежной литературы удельный вес повреждения позвоночника в общей структуре повреждений скелета составляет от 2 до 17,7%. При этом повреждения спинного мозга и его корешков в данной группе пострадавших встречаются примерно в 20% случаев. Высоки и летальность среди этих больных, доходящая до 34,4%, и инвалидизация, достигающая 89,9% [3, 6].

За двадцать лет работы ургентной нейрохирургической службы Городской клинической больницы № 2 г. Владивостока накоплен богатый опыт обследования, оперативного лечения, введения и реабилитации больных с повреждением позвоночника и спинного мозга. С учетом рекомендаций ведущих нейрохирургических и вертебрологических центров, а также собственного практического опыта нами разработана схема лечения больных с повреждениями позвоночника и спинного мозга.

С 1997 по 2002 г. под нашим наблюдением находились 187 пациентов с позвоночно-спинномозговой травмой в возрасте от 17 до 70 лет (в среднем— 36,7 года), из них мужчин было 153 (81,81%), женщин— 34 (18,19%). Травма шейного отдела позвоночника встретилась в 29,5%, грудного отдела— в 31% и грудопоясничного отдела— в 39,5% случаев.

Большинство больных поступили в экстренном порядке в первые 6-12 часов от момента травмы с резкой сочетанностью и выраженностью неврологического дефицита. Клинические исследования начинались с оценки витальных функций, соматического статуса и сочетанных повреждений. Осмотр пострадавшего осуществлялся совместно с хирургом, травматологом, терапевтом, урологом, реаниматологом. На начальном этапе всем поступившим производилась оценка неврологического статуса, и они распределялись по группам согласно классификации спинномозговой травмы Asia/Amsop. Выполнялись спондилограммы в двух проекциях в положении лежа. Оценивался общий характер повреждения позвонков,

делалась люмбальная пункция с проведением ликвородинамических проб, дополняемых миелографией (омнипак 240). В ряде случаев проводились компьютерная томография позвоночника с трехмерной реконструкцией и магнитно-резонансная томография, которая давала представление о состоянии спинного мозга, его корешков и состоянии ликворных путей (чаще последний метод применялся для подтверждения травматической грыжи диска в шейном отделе позвоночника).

На основании результатов комплексной оценки определялась возможность и объем предполагаемого вмешательства. Следует подчеркнуть, что в случае острой травмы специализированную помощь можно начинать только после стабилизации витальных функций, а в случае сочетанных повреждений вопрос об ургентной операции может быть решен только коллегиально. В своей работе мы старались придерживаться следующих известных положений:

- 1. Декомпрессия спинного мозга при острой позвоночно-спинномозговой травме должна быть выполнена в первые 6-12 часов, удлинение сроков ухудшает исход лечения [1, 7].
- 2. Обследование больного должно быть комплексным, не растянутым во времени и отвечать на следующие вопросы [5]:
- а) является повреждение стабильным или нет?
- б) что служит субстратом, компремирующим спинной мозг и его корешки?
- в) каково состояние вещества спинного мозга?
- г) какой вид оперативного вмешательства будет наиболее оптимальным?
- д) каков прогноз восстановления функций спинного мозга?
- 3. Операция на позвоночнике и спинном мозге должна быть выполнена единожды и в полном объеме, т.е. отвечать требованиям нейрохирургии (полная декомпрессия спинного мозга и его корешков, восстановление ликвороциркуляции) и ортопедии позвоночника (стабилизация, коррекция посттравматического кифоза, восстановление оси позвоночника). Любое последующее оперативное вмешательство ухудшает исход лечения [4].
- 4. Хорошая ортопедия и декомпрессия позволяют начать реабилитацию в максимально ранние сроки, что является одним из важных составляющих успеха [2].

Согласно описанным принципам выполнены операции у всех 187 пациентов. Наложение скелетного вытяжения осуществлено 39 больным с последующей наружной фиксацией торакокраниальной повязкой или задней декомпрессией и открытым вправлением вывиха с последующим спондилодезом проволокой с применением протакрила, скоб с памятью формы из никелида титана. Семи больным выполнена дискэктомия имплантом из никелида титана, двум пациентам с травматическим вывихом  $C_2$  позвонка сделан окцепитоспондилодез (в одном случае проволокой, в другом — специальной конструкцией из никелида

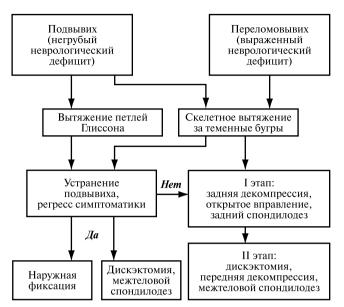


Рис. 1. Тактика лечения больных с изолированными вывихами и полвывихами в шейном отделе позвоночника.

титана). Одной пациентке с трансдентальным вывихом  $C_1$  кпереди произведен комбинированный атлантоаксилярный междужковый спондилодез аутокостью из гребня подвздошной кости и проволокой. Корпорэктомия и опорный спондилодез применялись при травме шейного отдела в 3 случаях (рис. 1).

При травме грудного и поясничного отделов позвоночника выполнено 70 декомпрессивных ламинэктомий с ревизией спинного мозга и его корешков и пластикой твердой мозговой оболочкой с последующим задним спондилодезом (пластинами Коплана в большинстве случаев; реже — стержнями Дулаева; скобами Цивьяна, Ходова). При стабильных переломах использовались скобы с памятью формы из никелида титана. Совместно с травматологами при переломовывихе в грудном отделе производилась открытая реклинация с последующей транспедикулярной фиксацией (рис. 2).

Оценка динамики неврологических расстройств среди оперированных больных показала частичный, реже полный регресс неврологической симптоматики (хороший результат) у 116 пациентов (62,1%). Летальный исход зарегистрирован в 32 случаях (17,11%). Высокий процент летальности объяснялся включением в анализируемую группу пациентов с тяжелой сочетанной травмой, находившихся в отделении реанимации и интенсивной терапии. В 39 наблюдениях (20,8%) достигнут удовлетворительный результат: незначительный регресс неврологической симптоматики, расширение двигательной активности, восстановление опорной функции позвоночника.

Таким образом, разработанная тактика хотя и не является универсальной, позволяет в условиях ургентной нейрохирургической службы значительно улучшить результаты лечения пациентов с осложненной травмой позвоночника.



Рис. 2. Тактика лечения больных с повреждением грудного и поясничного отделов позвоночника.

#### Литература

- 1. Берснев В.П., Давыдов Е.А.. Хирургия позвоночника и спинного мозга и периферических нервов.— СПб.: Специальная литература, 2001.
- 2. Гэлли Р.Л., Спайт Д.У., Симон Р.Р. Неотложная ортопедия: Позвоночник/ Пер. с англ.— М.: Медицина, 1995
- 3. Коновалов А.Н., Лихтерман Л.Б., Потапов А.А. Нейротравматология.— М.: Медицина, 1994.
- 4. Лившиц А.В. Хирургия спинного мозга.— М.: Медицина, 1990.
- 5. Полищук Н.Е., Корж Н.А., Фищенко В.Я.. Повреждения позвоночника и спинного мозга.— Киев: Книга плюс. 2001.
- 6. Фомичев Н.Г. Рабинович С.С., Рамих Э.А. и др.// Материалы международной конференции «Медицина катастроф»: Тез. докл.— М., 1990.— С. 231.
- 7. Шевелев И.Н., Яриков Д.Я., Басков А.В.// Вопросы нейрохирургии.— 1997.— № 4.— С. 19-22.

Поступила в редакцию 23.06.03.

#### SURGICAL TREATMENT OF ACUTE VERTEBRAL AND CEREBROSPINAL TRAUMA

D.V. Zakharov, V.E. Banashkevich, A.S. Elitskvi

Municipal Clinical Hospital No. 2 (Vladivostok), Vladivostok State Medical University

Summary — In this article the authors offer a policy of examination and treatment of patients with complicated spinal column trauma in the circumstances of time-urgent neurosurgical department. The practical use of the suggested approach in Municipal clinical hospital No. 2 of Vladivostok in 187 cases allowed improving considerably the treatment results of this serious category of patients. A wide range of spinal column operative interventions had been used, and by the treatment outcomes, satisfactory and good results were attained as to 155 persons.

Pacific Medical Journal, 2003, No. 3, p. 45-46.

УДК 616.322-002-036.12-085:612.017 Л.И. Корнейчук, Н.П. Черных, А.В. Воронцова

#### РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ТОНЗИЛЛИТОМ ПОД КОНТРОЛЕМ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИММУНИТЕТА

Городская клиническая больница № 2 (г. Владивосток)

*Ключевые слова: хронический тонзиллит, иммунный статус.* 

Тонзиллярная патология является одной из серьезных проблем в медицине и выходит за пределы оториноларингологии. Уровень заболеваемости хроническим тонзиллитом по России составляет от 15,8 до 31% [4, 5]. Формирование хронического очага воспаления в небных миндалинах происходит в результате длительного взаимодействия патогенной микрофлоры с макроорганизмом. Наибольшее значение в этиологии хронического тонзиллита, по данным разных авторов, имеет β-гемолитический стрептококк, стафилококки, особенно в присутствии аденовируса [3, 6, 11, 12].

По нашим данным, при бактериологическом исследовании посевного материала, взятого из лакун и с поверхности миндалин у 273 больных хроническим тонзиллитом, наиболее часто наблюдался рост колоний различных штаммов стафилококка, причем в большинстве случаев высевался золотистый стафилококк. Реже определялся стрептококк и только в 1 случае — патогенная кишечная палочка. В остальных наблюдениях высевалась смешанная микрофлора, причем здесь чаще наблюдалась ассоциация стафилококка и стрептококка (табл. 1).

Длительный контакт патогенной флоры с тканями миндалин вызывает реакции регионарного иммунитета, которые осуществляются специфическими (антителообразование) и неспецифическими (эпителиальный барьер, фагоцитоз, действие ферментов и др.) факторами. При инфекционной сенсибилизации организма иммунный ответ происходит за счет кооперации Тив-систем иммунитета [1, 2, 8, 10]. Нарушение иммунного баланса при хроническом тонзиллите отражает степень сенсибилизации организма.

Проведено исследование иммунного статуса у 148 больных с декомпенсированным хроническим тонзиллитом по общепринятым методикам — изучались клеточный, гуморальный иммунитет и неспецифическая защита [2, 9]. Для большинства пациентов оказалось характерно нарушение соотношения Т-хелперов и Т-супрессоров в сторону дефицита последних, что совпадает с данными литературы [3] и указывает на дисбаланс иммунных процессов с наличием аутоиммунизации. В 11,62% случаев наблюдалось уменьшение абсолютного числа В-клеток, что свидетельствовало об ослаблении иммунного ответа, снижении антителогенеза. У 20,9% пациентов зарегистрировано снижение кон-

центрации в сыворотке крови IgA, что указывало на ослабление местной защиты. В 20,8% случаев было повышено содержанит IgM, что характерно для первичной антигенной стимуляции, а также аутоиммунного процесса. Данную группу больных представляли лица с обострением тонзиллита или метатонзиллярными заболеваниями (ревматоидный артрит, эндо- или миокардит, пиелонефрит, сепсис).

У пациентов с хроническим декомпенсированным тонзиллитом наблюдалось также изменение показателей неспецифического иммунитета: дефицит общего комплемента и его фракций (88,4% случаев), нарушение поглотительной и функциональной активности фагоцитов (51,2% случаев), высокое содержание циркулирующих иммунных комплексов в сыворотке крови (46,5% случаев).

Всем больным проводилось комплексное лечение. При компенсированном тонзиллите лакуны миндалин промывались растворами антисептиков: 0,2% этакридина лактат, 0,02% фурацилин, 0,1% диоксидин, фитопрепараты (хлорофиллипт, ротокан, мараславин, ромазулон, азулен, настои ромашки, календулы, тысячелистника, шалфея и др.). Из физиотерапевтических методов применялось комбинированное воздействие микроволнами и ультразвуком на подчелюстные области, для санации миндалин – ультрафиолетовое облучение и лазеротерапия. Использовалось также воздействие на воротниковую зону и область шейных симпатических узлов гальваническим и синусоидальными модулированными токами, назначались адаптогены [7]. Местно выполнялись полоскания, смазывание миндалин раствором Люголя и медом; применялись таблетированные препараты местного действия (фарингосепт, септолете, стрепсилс и др.) и орошения миндалин аэрозолями (ингалипт, каметон, камфомен, тантум верде, пропосол). Как правило, одного-двух курсов лечения было достаточно, чтобы при контрольном посеве из лакун патогенная микрофлора не обнаруживалась.

При декомпенсированной форме хронического тонзиллита, особенно при наличии метатонзиллярной патологии на фоне выраженных нарушений иммунитета, такого лечения оказалось недостаточно. Дополнительно назначались антибактериальная терапия с учетом чувствительности флоры, орошение миндалин биопароксом, а также иммунокоррекция

Таблица Результаты бактериологического исследования при хроническом тонзиллите

Флора	Число наблюдений		
Флора	абс.	%	
Стафилококк	197	72,1	
в т.ч. золотистый	161	58,9	
Стрептококк	43	15,8	
Кишечная палочка	1	0,4	
Смешанная флора	32	11,7	
в т.ч. стафилококк			
и стрептококк	28	10,3	

с учетом показателей иммунного статуса. После обработки миндалин антисептиками и фитопрепаратами их лакуны промывались бактериофагом, который также вводили внутрь лакун. В некоторых случаях, при наличии массивного обсеменения миндалин стафилококком и склонности к образованию паратонзиллярных абсцессов с целью повышения напряженности иммунитета, применялся стафилококковый анатоксин, специфический или неспецифический гамма-глобулин. В редких случаях, при снижении иммунитета и массивном обсеменении смешанной флорой, наличии в анамнезе паратонзиллярных абсцессов и частых ангин, сначала проводился курс паратонзиллярных инъекций антибиотиков, а затем параллельно с иммунокоррекцией — местное лечение и физиотерапия.

После курса комплексного лечения при контрольном иммунологическом тестировании отмечено изменение показателей в сторону нормализации в течение последующих 3-6 месяцев. При регулярной санации миндалин и удачно подобранной схеме иммунокоррекции изменение иммунологической картины становится весьма отчетливым: количество циркулирующих иммунных комлексов нормализовалось, восстанавливались или приближались к норме показатели общего комплемента, особенно его компоненты С3 и С5, улучшались количественные и качественные показатели клеточного иммунитета. Клинически это выражалось в отсутствии обострений хронического тонзиллита, удлинении ремиссий метатонзиллярных осложнений, снижении проявлений аутоагрессии. Показатели иммунитета восстанавливались до нормальных величин через 2-3 года.

#### Литература

- 1. Кирпичникова Г.И., Неверов В.А., Ремезов А.П. Иммунитет, иммунодефициты, иммуноориентированная терапия: Методические рекомендации. — СПб., 1997.
- 2. Клиническая иммунология/ Под ред. А.В. Караулова. М.: МИА, 1999.

- 3. Константинова Н., Морозова С.// Врач. 1999. № 12. С. 4-6.
- 4. Котельникова Г.С. Клинико-иммунологическая и хронобиологическая характеристика больных хроническим тонзиллитом в условиях береговых муссонов: Методические рекомендации. — Куйбышев, 1985.
- 5. Материалы по изучению ангин и хронического тонзиллита в Приморском крае: Методические рекомендации. — Владивосток, 1978.
- 6. Мельников А.А., Терновская Л.Н.// Вопросы тонзиллярной патологии: Сб. работ. Куйбышев, 1971. С. 47-50.
- 7. Николаевская В.П. Физические методы лечения в оториноларингологии. М.: Медицина, 1989.
- 8. Новиков Д.К. Справочник по клинической иммунологии и аллергологии. — Минск: Беларусь, 1987.
- 9. Оценка иммунного статуса организма: Методическое пособие. М., 1987.
- 10. Паттерсон Р., Грэммер Л.К., Гринбергер П.А. Аллер-гические болезни: Диагностика и лечение. М.: ГО-ЭТАР Медицина, 2000.
- 11. Солдатов И.Б. Лекции по оториноларингологии. М., 1990.
- 12. Солдатов И.Б.// Научные исследования кафедры оториноларингологии Куйбышевского медицинского института им. Д.И. Ульянова. Куйбышев, 1971.

Поступила в редакцию 23.06.03.

## REHABILITATION OF PATIENTS WITH CHRONIC TONSILLITIS UNDER THE CONTROL OF IMMUNITY INDICES

L.I. Korneichuk, N.P. Chernyikh, A.V. Vorontsova Municipal Clinical Hospital No. 2 (Vladivostok)

Summary — The authors studied 273 cases of chronic tonsillitis and ascertained the distinctions between general and local immune disturbances under various forms of the disease and presence of metatonsillar pathology. The use of immunocorrecting therapy in the complex treatment of the patients allowed eliminating immune system defects and improving clinical course of metatonsillar pathology, as well as achieving during a period of 2-3 years absolute sanation of palatine tonsils and normalization of immunological indices.

Pacific Medical Journal, 2003, No. 3, p. 47-48.

УДК 616.718.55./65-001.5-089.881(571.63)

В.Б. Лузянин, С.Н. Колчанов, Л.С. Филипченков, М.Ф. Фадеев, А.Ф. Волков

## ДОЗИРОВАННАЯ ТЕНЗОМЕТРИЧЕСКАЯ НАГРУЗКА В ВОССТАНОВИТЕЛЬНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ПЕРЕЛОМАМИ ГОЛЕНИ

Городская клиническая больница  $\mathbb{N}$  2 (г. Владивосток), Владивостокский государственный медицинский университет

Ключевые слова: остеосинтез, голень, дозированная нагрузка, реабилитация.

Современные функциональные методы оперативного лечения, со стабильной фиксацией костных фрагментов предполагают сокращение восстановительного периода и сроков временной нетрудоспособности. Эти виды остеосинтеза позволяют выполнять раннюю функциональную нагрузку на оперированную конечность, включая сложные переломы без дополнительной внешней иммобилизации [1, 7].

Одним из факторов повышения эффективности лечения переломов костей голени после погружного остеосинтеза является предложенная нами, послеоперационная реабилитация с контролируемой ранней тензометрической нагрузкой.\* Важными моментами

<sup>\*</sup> Рацпредложение № 2436 от 22.11.2001 г. «Способ реабилитации больных после остеосинтеза костей голени».

метода является то, что костный регенерат своевременно подвергается адекватной нагрузке, и это способствует быстрой дифференциации мультипотентных гистиоцитов в зоне перелома [7]. Интенсивность кровотока в костной ткани зависит от состояния мышечного кровообращения, которое в свою очередь определяется функциональным состоянием мышц [4-7]. Во время осевой нагрузки оперированного сегмента кровоток в активных мышцах возрастает в несколько раз по сравнению с кровотоком покоя, соответственно улучшаются трофическое состояние кости и питание суставного хряща, в значительной степени уменьшается посттравматический остеопороз.

Сущность способа заключается в надавливании оперированной конечностью на напольные весы типа «Здоровье». С 5-7-го дня после операции больным проводится дозированная тест-нагрузка на весах до появления болевых ощущений в зоне перелома. Этот показатель является начальной стресс-нагрузкой, определяющей стабильность выполненного остеосинтеза. На основании сравнительного наблюдения, клинической и рентгенологической интерпретации был сделан вывод, что стабильным можно считать остеосинтез, который выдерживает стресс-нагрузку до 20% и более от веса больного, и такой пациент может проходить активную реабилитацию. Стартовой является нагрузка, равная 10% от веса пациента. Больным рекомендуется ежедневно по схеме через 3-4 часа дозированная нагрузка установленным весом по 15-20 мин. с чередованием надавливания в течение 1-2 мин. и прекращения давления на 30-40 сек.

Клиническим критерием оптимального рабочего веса являлось отсутствие болей и отека в зоне перелома. Ежедневно с 5-7-х суток после операции до 21 дня пациент прибавляет по 1 кг, а с 22 дня — по 2 кг. Эта усредненная схема рассчитана таким образом, чтобы этапно к 8-10-й неделе достичь полной осевой нагрузки. Ее принцип заключается в гармонии между фиксацией перелома и его консолидацией. В этот период больные перемещаются на костылях и находятся под динамическим наблюдением. Критерием клинической консолидации является тест, когда больные на оперированной конечности могут простоять в течение 5-7 мин. без болевых ощущений в зоне перелома. После этого начинается третий этап послеоперационного периода. Больные начинают ходить с тростью, постепенно наращивая расстояние. Критерием благоприятной реабилитации здесь по-прежнему является отсутствие боли и отека. Через 8 недель с момента операции выполняется рентгенологический контроль, и при отсутствии признаков нестабильности, в зависимости от характера перелома даются дальнейшие рекомендации. Хождение с тростью длится от 1 до 3 недель.

Методика дозированной осевой нагрузки применена при лечении 186 пациентов с диафизарными переломами костей голени, которым выполнялось оперативное пособие (89 мужчин и 97 женщин). Всем больным произведен погружной остеосинтез: в 168 случаях — на-

костный пластинами и винтами и в 18 — интрамедуллярно титановыми стержнями прямоугольного сечения. В 3 случаях имелся перелом костей контрлатеральной голени, в 43 — переломы других сегментов скелета. Контрольную группу составили 84 человека, которые занимались лечебной гимнастикой по традиционной схеме без контролируемой тензометрической нагрузки. Обследуемые группы являлись статистически однородными.

Реабилитация больных в основной группе проводилась комплексно, включая лечебную физкультуру с дозированной тензометрической нагрузкой, общий массаж и массаж близлежащих сегментов к месту перелома, физиотерапевтические процедуры, противовоспалительное, ангиотропное и остеотропное лечение [5-7].

Анализ реабилитации проводили на основании клинических данных, антропометрического контроля, реовазографического исследования, биомеханических данных ходьбы и стояния, рентгенографии оперированной голени в двух проекциях [2, 3, 6]. При антропометрических измерениях на 10-14-й день после операции было установлено, что у больных основной группы были меньше выражены отек и атрофия мягких тканей голени и бедра. При сравнении полученных результатов в двух группах выявлены статистически достоверные различия этих показателей (табл. 1). Амплитуда движений в тазобедренном суставе у больных основной группы была выше, чем у больных контрольной группы, в среднем на 9, в коленном суставе – на 16, а в голеностопном суставе – на 12 угловых градусов (табл. 2).

Через 2 месяца после операции при антропометрии обнаружена незначительная атрофия мышц бедра и голени у больных основной группы. У больных контрольной группы имелись выраженная атрофия

Таблица 1
Сравнительная антропометрия (здоровая и оперированная конечности) в процессе восстановительного лечения на 10-14-й день после операции (М±т)

	Разница периметров, см			
Уровень	Основная группа	Контрольная группа		
Нижняя треть бедра Коленный сустав Верхняя треть голени Средняя треть голени Нижняя треть голени	$\begin{array}{c} 1,0\pm0,5\\ 1,0\pm0,3\\ 1,2\pm0,4\\ 1,4\pm0,3\\ 1,1\pm0,3 \end{array}$	1,5±0,7 1,4±0,3 2,0±0,5 2,6±0,3 2,7±0,5		

Таблица 2
Разница амплитуды движений в суставах здоровой и поврежденной конечностей на 10-14-й день после операции, градусы (М±т)

	Амплитуда движений		
Сустав	Основная группа	Контрольная группа	
Тазобедренный Коленный Голеностопный	5,2±0,2 3,8±0,5 6,4±0,3	14,3±0,5 19,8±0,4 18,4±0,3	

мягких тканей травмированной конечности и сохранялся отек голеностопного сустава (табл. 3). Амплитуда движений в тазобедренном, коленном и голеностопном суставах у больных основной группы была в полном объеме. У больных контрольной группы объем движений в голеностопном суставе был ограничен в среднем на 10, в коленном суставе — на 15 угловых градусов.

Клинические и антропометрические данные свидетельствуют о том, что в основной группе больных менее выражены отек тканей, атрофия мышц, отсутствуют контрактуры близлежащих суставов.

Биомеханическое обследование производилось по следующим параметрам: нагрузка на поврежденную конечность, функциональная проба равномерной нагрузки нижних конечностей, временные характеристики ходьбы. Для контроля состояния периферического кровообращения в обеих группах использовалось реовазографическое исследование, которое выполнялось на 3-и, 7-е, 14-е сутки и спустя 2 месяца после операции. Максимальная выраженность сосудистых нарушений в обеих группах выявлена на третьи сутки после остеосинтеза. Кровоток в оперированной голени, по данным реографического индекса, был снижен относительно здоровой ноги в среднем на 62%. После нагрузки на оперированную ногу через 5-7 дней у больных основной группы отмечалось преходящее умеренное усиление признаков венозного застоя и понижение реовазографического индекса. На 14-е сутки эти расстройства компенсировались и к исходу второго месяца после операции у большинства обследованных отсутствовали, модули упругости сосудистой стенки приближались к показателям здоровой голени.

В контрольной группе к исходу второго месяца отмечено снижение тонуса вен и интенсивности кровоснабжения тканей. Венозный отток был замедлен, имелись признаки венозного застоя. Установлена прямая зависимость скорости восстановления сосудистых нарушений и времени начала нагрузки. Раннее функциональное ведение оказывало положительное влияние на нормализацию кровообращения.

В основной группе полная осевая нагрузка достигалась к 7-й неделе с момента операции, средняя длительность нетрудоспособности составила 12 недель, раньше купировался отек голени, происходило полное вос-

Таблица 3
Сравнительная антропометрия (здоровая и оперированная конечности) в процессе восстановительного лечения через 2 месяца после операции (М±т)

	Разница периметров, см			
Уровень	Основная группа	Контрольная группа		
Нижняя треть бедра	$0,4\pm0,4$	1,2±0,7		
Коленный сустав	$0,3\pm0,3$	$1,0\pm0,4$		
Верхняя треть голени	$0,6\pm0,3$	$1,7\pm0,5$		
Средняя треть голени	$0.7\pm0.6$	$1,9\pm0,3$		
Нижняя треть голени	$0,4\pm0,4$	$1,4\pm0,4$		

становление амплитуды движений в тазобедренном, коленном и голеностопном суставах. Реовазографические исследования свидетельствовали о восстановлении венозного тонуса, объемного кровотока, достаточной интенсивности кровообращения. Больные контрольной группы выполняли полную осевую нагрузку к 10-й неделе, средняя длительность нетрудоспособности составила 14 недель. У них дольше сохранялся отек голени, отмечалось снижение тонуса венозных и артериальных сосудов, уменьшение амплитуды движений в суставах больной конечности по сравнению с нормой и здоровой конечностью. Рентгенографически в контрольной группе отмечен посттравматический остеопороз. Необходимо отметить и психологический аспект контролируемой нагрузки: наглядное ощущение больным этапности и результата лечения. Это стимулирует регулярные и настойчивые занятия. В данной группе пациентов быстрее восстановился стереотип походки.

Таким образом, дозированная ранняя осевая нагрузка — важная часть реабилитации, требующая адекватного отношения со стороны больного и систематического контроля врача. Она позволяет контролировать и корректировать консолидацию перелома, нормализует кровообращение, предупреждает развитие местного остеопороза и контрактур близлежащих суставов, больные раньше достигают полной осевой нагрузки, сокращаются сроки реабилитации и нетрудоспособности.

#### Литература

- 1. Анкин Л. Н., Левицкий В. Б. Принципы стабильно-функционального остеосинтеза. Киев: Здоровье, 1994.
- 2. Беленький В.Е., Куропаткин Г.В. Диалог травматолога и ортопеда с биомехаником.- М.: Бином, 1996.
- 3. Боголюбов В. М., Медицинская реабилитация: Руководство. М.: Медицина, 1998.
- 4. Ключевский В.В., Суханов Г.А., Зверев Е.В. и др. Остеосинтез стержнями прямоугольного сечения. Ярославль: ДИА-Пресс, 1993.
- 5. Иваничев Г.А. Мануальная медицина М., 1998.
- 6. Шапошников Ю.Г. Травматология и ортопедия: Руководство. — М.: Медицина, 1997.
- 7. Muller M.E., Algower M., Schneider R., Willenger H. Manual der Osteosynthese. Berlin, 1992.

Поступила в редакцию 08.07.03.

## GRADUATED TENSOMETRIC WEIGHT BEARING IN MEDICAL REHABILITATION OF PATIENTS WITH CRUS FRACTURES

V.B. Luzyanin, S.N. Kolchanov, L.S. Philipchenkov, M.F. Fadeev, A.F. Volkov

Municipal Clinical Hospital No. 2 (Vladivostok), Vladivostok State Medical University

Summary — In this article the authors examine the method of effectiveness increase under the treatment of crus bone fractures by means of postoperative rehabilitation along with supervised early tensometric weight bearing. They have shown that this type of weight bearing allows controlling and correcting the crus fracture consolidation, as well as normalizes the blood supply, prevents the development of osteoporosis and contractures, shortens rehabilitation dates.

Pacific Medical Journal, 2003, No. 3, p. 48-50.

УДК 616.168:629 В.М. Колдаев

#### ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ НА МОРСКИХ СУДАХ ГРАЖДАНСКОГО ФЛОТА

Владивостокский государственный медицинский университет

*Ключевые слова:* электромагнитное излучение, морское судно.

Электромагнитные излучения (ЭМИ) широко применяются на судах морского гражданского флота для радиосвязи и навигационной радиолокации [2]. Судовая аппаратура радиосвязи излучает непрерывно в диапазоне частот от 0,4 до 1800 МГц при средних мощностях излучения от 10 до 20000 Вт (табл. 1). Судно обычно оснащается тремя-пятью приемо-передающими устройствами разных типов, которые используют как поочередно, так и одновременно.

Таблица 1 Некоторые данные типовой судовой аппаратуры радиосвязи

Название	Диапазон частот, МГц	Мощность излучения, Вт
1. «Муссон», «Муссон-2»,		
«Барк»	0,4-0,5	150-150
2. «Сирена», Р-652, Р-653,		
«Снежинка-М», ПКМ-5	1-8	1000-20 000
3. ПКМ-20, «Чайка-СМ»,		
«Бриг», «Циклон-М»	25-30	1500-2000
4. P-619, P-609, P-625,		
«Порт-3», «Рейд-1»	150-160	10-35
5. «Контейнер», Р-404,		
«Трал»	400-470	~ 10
6. «Волна-С», Р-404	1500-1800	~ 10

Судовые навигационные радиолокационные станции (РЛС) работают при длинах волн от 3 до 10 см в импульсном режиме. Мощность ЭМИ в импульсе достигает 13-18 кВт, но вследствие малой длительности импульса (0,1-0,8 мкс) средние мощности не превышают 20-30 Вт (табл. 2). Распределение энергии в поле излучения или диаграмма направленности антенны всех РЛС имеет вид узкого лепестка шириной в горизонтальной плоскости около 1°, а в вертикальной плоскости — от 15 до 23°. На РЛС обычно используется режим кругового обзора при частоте вращения антенны 0,2-0,3 Гц, но возможно и секторное сканирование.

Радиотехнические средства при работе на излучение создают на судне сложную электромагнитную обстановку. В качестве примера на рис. 1 показана типичная для морских судов гражданского флота схема размещения антенн и диаграммы их излучений.

Создаваемые радиоаппаратурой в пространстве судна ЭМИ воздействуют на моряков, что может вызывать у них разнообразные и многочисленные рас-

стройства здоровья разной выраженности в зависимости от интенсивности и продолжительности облучения, вплоть до патологических состояний. На судах возможны следующие варианты облучения:

- 1) вахтенных матросов, штурманов и радистов в рулевой и штурманской рубках ЭМИ высокой частоты (ВЧ) при работе передатчиков, установленных в рулевой рубке, а также ЭМИ сверхвысокой частоты (СВЧ) из-за утечки электромагнитной энергии через щели волноводного тракта;
- 2) радистов в радиорубке ЭМИ ВЧ при работе на передачу, здесь поле излучения создается от неэкранированной фидерной линии или утечки энергии через щели в передатчике, а также ЭМИ СВЧ при ремонтных работах и профилактических осмотрах РЛС, при настройке, регулировке и др.;
- 3) членов экипажей на палубах судна при выполнении штатных работ или во время отдыха, а также в каютах через открытые иллюминаторы за счет вторичного переизлучения от металлических поверхностей и конструкций судна при работе приемно-передающих устройств и РЛС.

Интенсивность излучения зависит от режима работы радиоаппаратуры и конструктивных особенностей антенн, например скорости их вращения, высоты над палубой, расстояния от антенны и др.

Безусловно, при постройке судна уровень ЭМИ регламентируется санитарными нормами. Однако в процессе эксплуатации происходит частичное или полное радиотехническое перевооружение судна в среднем каждые 4-5 лет, изнашиваются антенно-фидерные линии и т.п. В связи с этим электромагнитная обстановка на судне может значительно отличаться от первоначального проекта, что влечет за собой необходимость периодического ее контроля. Для оценки электромагнитной обстановки используются расчетные методы и натурные измерения.

Таблица 2 Технические параметры судовых навигационных РЛС

технические наражетры субовых навигационных 171С						
Тип РЛС	Средняя мощность, Вт*	Длина волны, см*	Граница дальней зоны, м*	ППЭ** на грани- це дальней зоны, мкВт/см²*	Вертикальная ширина ДНА***, град.	
«Енисей-Р»	22	3,2	153	11	20	
«Океан-С»	30	3,2	148	17	23	
«Океан-М»	16	10,0	135	10	_	
«Наяда-1»	22	3,2	72	62	20	
«Наяда-5»	22	3,2	150	15	20	
«Дон»	22	3,2	75	64	20	
«Грот»	16	3,2	18	278	15	
«Печора-1»	7	3,2	24	61	22	
«Печора-2»	7	3,2	109	8	22	
«Миус»	3	3,0	65	36	20	
«Лоция»	1	3,2	28	6	20	

<sup>\*</sup> Собственные данные автора.

<sup>\*\*</sup> ППЭ – плотность потока энергии.

<sup>\*\*\*</sup> ДНА – диаграмма направленности антенны.

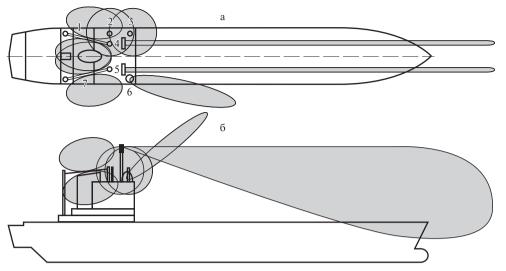


Рис. 1. Схема размещения антенн на контейнеровозе «Максим Михайлов».

1 — «Муссон», 2 — «Корвет», 3 — «Чайка-СМ», 4 — «Наяда-5», 5 — «Океан-С», 6 — «Волна-С», 7 — «Сирена». Серым отмечены ориентировочные диаграммы направленности антенн в горизонтальной (а) и вертикальной (б) плоскостях.

Поле антенны условно подразделяется на три зоны: дальнюю, промежуточную и ближнюю. Структура поля излучения, распределение электрической напряженности и плотности потока энергии в каждой зоне имеют существенные различия, что определяет методы расчета и измерения.

Границы зон зависят от геометрических размеров излучающих систем и длины волны. Ближние границы дальней зоны по собственным расчетам для поля антенн типовых РЛС составляют от нескольких десятков до полутора сотен метров. После определения границ зон были рассчитаны энергетические параметры поля излучения, в частности плотность потока энергии осевого поля на границе

энергии осевого поля на границе дальней зоны (табл. 2).

Однако расчетные методы имеют приближенный характер и могут использоваться только для ориентировочного прогноза уровней плотности потока энергии, поскольку отражения от металлических палуб и надстроек судна и некоторые другие особенности распространения ЭМИ по поверхности судна теоретически учесть весьма сложно. Для определения конкретной электромагнитной обстановки требуются натурные измерения.

Эти измерения проводились согласно имеющимся рекомендациям в ВЧ-диапазоне прибором NFM1, в СВЧ-диапазоне — измерительными комплексами П3-18 и П3-10 при остановленных антеннах РЛС. Во время измерений моделировалась самая неблагоприятная ситуация,

т.е. передатчики работали в режиме максимальной мощности. Измерялись ЭМИ, создаваемые каждым передатчиком в отдельности, а затем производилась оценка условий облучения для случаев их совместной работы. По данным замерам определялись относительные интенсивности излучения для радиочастотного и СВЧ-диапазонов по соответствующим формулам [1]. Результаты вычислений представлены в табл. 3. При условии, что относительная интенсивность меньше или равна единице, электро-

магнитная обстановка считалась благополучной, т.е. интенсивность ЭМИ не превышала предельно-допустимых уровней. В противном случае требовалась разработка специальных рекомендаций и мероприятий по нормализации электромагнитной обстановки.

Полученные данные свидетельствуют о том, что, как правило, в закрытых помещениях ЭМИ не превышало предельно допустимого уровня. На открытых палубах превышение предельно допустимого уровня составляло 1,5-3 раза. В некоторых случаях, особенно на кормовой палубе — излюбленном месте отдыха членов экипажа между вахтами, — интенсивность ЭМИ могла превышать данный показатель в 12-15 раз.

Таблица 3 Относительная интенсивность (Іотн) электромагнитных полей на судах разных типов

	В закрытых помещениях			На открытых палубах		
Судно	рулевая рубка	радио- рубка	жилые каюты	носовая	шлюпоч- ная	кормо- вая
		Ta	анкеры			
«Ванино»	0,6-0,9	0,3-0,4	н/ч	1,5-2,1	0,3-0,8	0,9-1,4
«Нагаево»	0,5-0,8	н/ч	0,1-0,3	2,1-3,4	0,1-0,6	1,0-4,0
«Актюбинск»	0,4-0,7	0,2-0,8	0,1-0,2	1,6-2,1	0,2-0,3	1,5-2,2
«Даугава»	0,2-0,7	0,3-0,7	н/ч	2,0-2,5	н/ч	1,0-1,5
«Березово»	0,6-0,1	н/ч	н/ч	2,3-2,8	0,1-0,8	0,9-1,4
«Самотлор»	0,3-0,6	0,2-0,5	0,1-0,4	1,2-2,4	н/ч	0,7-1,8
«Находка»	0,8-0,9	0,2-0,6	0,1-0,3	1,5-2,5	0,1-0,8	0,6-1,4
«Ухта»	0,7-0,9	0,1-0,4	н/ч	2,2-3,0	0,2-0,7	1,8-2,3
	$C_{i}$	ухогрузы и	контейнер	овозы		
«Комсомолец						
Нижнеамурья»	1,2-1,5	0,2-0,4	н/ч	0,2-0,3	0,1-0,3	1,0-2,0
«Максим						
Михайлов»	0,8-1,0	0,3-0,4	н/ч	1,5-2,3	0,8-1,2	12,3-15,4
Сейнеры						
«Скалистый»	0,2-0,6	н/ч	н/ч	1,0-1,5	0,1-0,3	1,1-1,4
«Звезда рыбака»	0,3-0,5	н/ч	н/ч	1,1-1,4	н/ч	0,5-1,1

H/H — уровень излучения ниже чувствительности прибора.

На основании проведенных исследований руководству судов были даны рекомендации по нормализации электромагнитной обстановки, а среди членов экипажей проведена разъяснительная работа по биологическому действию и гигиеническим вопросам электромагнитных полей.

#### Литература

- 1. Аппаратура радиосвязи и радиолокации: Методы оценки электромагнитных полей и средства защиты личного состава судов от облучения: Руководящий документ РД5.8713-85. М.: Минфлот, 1987.
- 2. Колдаев В.М.// Проблемы человеческого фактора в сложных технических системах ВМФ. Владивосток, 2000. С. 78-86.

Поступила в редакцию 09.03.03.

## HYGIENIC ASSESSMENT OF ELECTROMAGNETIC FIELDS ON THE SEAGOING CRAFTS OF CIVIL FLEET V.M. Koldaev

Vladivostok State Medical University

Summary — In this article there was carried out the analysis of levels of electromagnetic radiations emitted by transmit-receive and navigation radio equipment on the sea crafts of different models. Inside the enclosed space of the crafts an electromagnetic environment can be considered as safe enough. Outside, on weather deck, electromagnetic radiations can exceed the maximum permissible levels in 1.5-3 times and sometimes in 12-15 times that demands of working out of special measures to insure electromagnetic safety.

Pacific Medical Journal, 2003, No. 3, p. 51-53.

УДК 616.717.7/.9-001-089 В.И. Савченко

#### О ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТАКТИКЕ ПРИ ОКАЗАНИИ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ С ОТКРЫТОЙ ТРАВМОЙ КИСТИ

Владивостокский государственный медицинский университет,

Городская клиническая больница № 2 (г. Владивосток)

Ключевые слова: травма кисти, хирургическая тактика, первичная хирургическая обработка, остеосинтез и пластика мягких тканей.

Несмотря на достижения в организации и внедрение новых технологий в оперативную технику, лечение больных с открытыми повреждениями кисти и пальцев остается важной проблемой хирургии. Это обусловлено высоким удельным весом данных повреждений в структуре травматизма – по различным источникам они составляют от 30 до 60% всех производственных травм опорно-двигательного аппарата, и среди них открытые повреждения встречаются более чем в 50% случаев [1-4, 11]. Высок и процент инвалидизации. Так, по данным специализированной ВТЭК-2 г. Москвы, первичная инвалидность, связанная с травмами кисти и пальцев, устанавливается у 11,1% всех больных травматологического профиля. В каждом 5-6-м случаях подобная травма сопровождается повреждением функционально значимых анатомических образований [6]. Социальная значимость проблемы объясняется и тем, что более 85% травмированных находятся в наиболее деятельном возрасте (от 14 до 40 лет), и среди них до 81% составляют мужчины. В 12-50,2% случаев открытые травмы кисти и пальцев осложняются нагноением, отягощающим течение раневого процесса с формированием дерматогенных и артрогенных контрактур [7, 10]. При этом ошибки, допускаемые в оказании помощи таким пострадавшим, по данным С.И. Дегтяревой и др.

[9], выявляются в 70-86% наблюдений. В большей степени это связано с тем, что оказание помощи этой категории больных по-прежнему поручается наименее квалифицированным специалистам, не имеющим достаточного опыта и знаний в области хирургии кисти, зачастую в условиях, где нет достаточного оснащения и оборудования для выполнения полноценного и исчерпывающего хирургического вмешательства.

Специфические знания и опыт, накопленные в рамках рассматриваемой проблемы, требуют от специалиста в области хирургии кисти владения знаниями и навыками четырех специальностей — ортопедии и травматологии, нейрохирургии, сосудистой и пластической хирургии. Обязательным условием реализации возможностей специалиста является обеспеченность специальным оборудованием и шовным материалом [5]. Качество оказания специализированной помощи существенным образом зависит от организационных и тактических принципов лечения таких больных.

С 1976 г. и по настоящее время в нашей клинике накоплен опыт лечения 1056 больных с открытыми повреждениями кисти и пальцев и их последствиями. Произведены 1533 восстановительные операции, из них 455 — операции первичной кожной пластики, 152 — вторичный и 281 — первичный швов сухожилий, 147 — сухожильная пластика, 104 — первичный шов нерва, 61 отсроченный и поздний шов и пластики нерва, 230 первичный остеосинтез и 103 — другие восстановительные операции. Из перечисленных вмешательств в 761 случае (72,1%) восстановительные операции были выполнены в процессе первичной хирургической обработки раны (ПХО). Больные со свежими травмами кисти на этап специализированной помощи поступали в течение первого часа в 17,5% случаев, в срок до 3 часов в 36,2% случаев и в срок до 12 часов — в 32% случаев.

С 1985 г. при вмешательствах используются средства оптического увеличения (бинокулярная лупа и операционный микроскоп), набор микроинструментов, специальный шовный материал с атравматическими иглами для соединения поврежденных анатомических образований кисти, а также ряд других инструментов

и приспособлений, которые оптимизируют условия проведения этих операций. С применением перечисленного оборудования и материалов было проведено 416 операций, что составило 27,1% от всех вмешательств.

Ключевым моментом оказания помощи при открытой травме кисти является ПХО раны. Методика ее проведения в нашей клинике с годами менялась и совершенствовалась, но основные принципы остались прежними, поскольку они правильно отражают подходы к решению задачи максимально возможного восстановления структур и функции поврежденной кисти:

- 1. Все открытые повреждения кисти требуют проведения ПХО. Это оперативное пособие должно быть выполнено в первые 12 часов после травмы, и оно должно рассматриваться как срочная операция. Более поздняя обработка должна быть исключением, вызванным особыми обстоятельствами;
- Основополагающей задачей ПХО является радикальная санация раны с выполнением максимально возможного объема восстановления поврежденных анатомических образований;
- 3. ПХО ран кисти должен выполнять специалист в области хирургии кисти, имеющий все необходимое для оказания специализированной помощи в полном объеме;
- Операция должна быть закончена наложением первичного шва или проведением первичной кожной пластики с созданием условий адекватного дренирования раны и профилактики развития тканевого гипертензионного синдрома.

Задачами ПХО открытых повреждений кисти и пальцев являются: 1) диагностика тяжести повреждения с целью достоверной оценки состояния структур кисти, определение хирургической тактики и объема предстоящего вмешательства; 2) подготовка поврежденной области к хирургическому вмешательству; 3) предупреждение некроза тканей и инфекционных осложнений; 4) восстановление взаимоотношений поврежденных тканей, максимальное сохранение их и проведение первичных пластических операций; 5) восстановление формы и функции кисти и пальцев. Учитывая особенности анатомического строения кисти, отсутствие избытка тканей, высокую плотность анатомических образований, при ПХО обязательными условиями являются атравматичность, предельная экономность, достаточный радикализм и максимальное сохранение тканей и органа в целом. При проведении этого вмешательства не может быть какого-либо шаблона, однако присутствует определенная последовательность.

**І этап** — хирургическая санация раны: а) рассечение и ревизия раны; б) иссечение нежизнеспособных тканей; в) окончательная остановка кровотечения.

II этап — восстановление целостности костного скелета кисти и пальцев: а) репозиция и фиксация костных отломков; б) вправление вывихов.

III этап — восстановление (реконструкция) сухожильно-связочного annapama.

IV этап — шов (реконструкция) сосудов и нервов.

 ${f V}$  этап — закрытие раны полноценным кожным покровом.

Помимо основных, уже известных направлений применения микрохирургии (реплантационная, пластическая и реконструктивная, микрохирургия периферических нервов, сухожилий) определенный интерес представляет анализ возможностей этой техники при выполнении ПХО ран кисти мирного времени. Применение оптического увеличения с освещением операционного поля холодным светом в направлении наблюдения позволяет дифференцировать и при необходимости обнажать мельчайшие сосуды, нервы и их ветви, сухожильно-связочный аппарат, достаточно достоверно оценить патологические изменения, вызванные травмой, отказаться от обширных рассечений. Удаление нежизнеспособных тканей следует производить крайне экономно и избирательно. Кроме того, метод позволяет значительно снизить травматичность самого оперативного вмешательства.

Учитывая высокую функциональную ценность и анатомическую неповторимость кожных покровов и тканей на кисти и пальцах, иссечение краев кожной раны производится только в случаях крайней необходимости, острыми инструментами, с удалением явно нежизнеспособных участков. Объем иссечения зависит от характера повреждения (минимален при резаных ранах и возрастает при других их видах). Следует по возможности стремиться придать ране удлиненную форму, что является важным условием для последующего закрытия дефекта с помощью швов или кожной пластики. При наличии ушибленных или размозженных краев раны, не боясь образования дефекта, следует иссекать поврежденную кожу, так как оставление заведомо поврежденных участков неминуемо приводит к некрозу и осложненному течению послеоперационного периода. Дефект чаще всего закрывают тем или иным способом первичной кожной пластики.

В 16 случаях на собственном материале при производственной и транспортной травме кожа в области повреждения была отслоена, а подкожная жировая клетчатка загрязнена и кровообращение в ней резко нарушено. У этих больных после тщательной обработки отслоенных кожных лоскутов была удалена вся размозженная клетчатка, а участки кожи были реплантированы на место. Особенно тщательно удалялась вся поврежденная подкожная клетчатка на отслоенном кожном лоскуте, а также клетчатка, оставшаяся на апоневрозе. В противном случае она некротизируется, возникают тромбоз мелких сосудов и вторичные некрозы, которые ведут к расплавлению тканей, инфицированию и нагноению раны.

Хотелось бы подчеркнуть, что при использовании принципов микрохирургии имеет значение уже не столько само рассечение тканей, без которого хирургическая обработка не может быть реализована, сколько рассечение фасциальных футляров. Фасциальные влагалища возвышений I и V пальцев, а также срединное клетчаточное пространство ладони неподатливы. При неизбежном развитии отека кисти после травмы в фасциальных футлярах развивается высокое давление, что

вызывает вторичное нарушение кровообращения и связанные с ним некробиотические процессы в ране и дистальных отделах пораженного сегмента - создаются благоприятные условия для развития инфекционных осложнений. В этой связи при тяжелых травмах, особенно сопровождающихся сдавлением кисти, целесообразно рассечение карпальной и тыльной поперечной связок, а также фасций над возвышениями I и V пальцев на всем протяжении. Рассечение карпальной связки делается не по середине, а ближе к локтевому краю, чтобы предупредить выпадение функции срединного нерва и сращение его с окружающими тканями. Рассечение фасций над возвышениями ладони производится через небольшие разрезы не полностью сомкнутыми браншами ножниц подкожно. Эти простые мероприятия является важным и высокоэффективным средством предупреждения и профилактики посттравматического тканевого гипертензионного синдрома кисти, гнойных осложнений и дисциркуляторных нарушений.

Хирургическая обработка поврежденной кости зависит от того, выстоят ли отломки над поверхностью кожной раны, и каковы характер и степень их загрязнения и протяженность повреждения. Выстоящий над поверхностью кожи костный фрагмент или крупный костный отломок очищается острой ложкой. К резекции концов отломков лучше не прибегать, так как это может в последующем вести к укорочению функциональной длины луча кисти. Крупные костные осколки, связанные с надкостницей, механически обрабатывают, щадя при этом связанные с ними мягкие ткани и надкостницу, и укладывают на место. Все загрязненные крупные и средние свободно лежащие отломки после механической обработки помещаются на 30-60 минут в физиологический раствор с антибиотиками (пенициллина или канамицина). Удаление при ПХО свободно лежащих более или менее крупных осколков ошибочно, так как приводит к возникновению дефекта кости в области перелома, ее замедленному сращению и укорочению луча кисти. При обработке костной раны необходимо бережно относится и максимально щадить периост и места прикрепления мышц к костям, через которые они в основном получают кровоснабжение.

Крупные осколки фиксируются к кости с помощью спиц или проволоки. При репозиции нужно точно сопоставить отломки, добиваясь прочной и полной их неподвижности. Однако и чрезмерная бережливость в отношении мелких, обреченных на гибель фрагментов создает условия для инфекции и остеомиелита. Правильное сопоставление, плотное сближение и обездвиживание отломков создают условия для благоприятного сращения. Остеосинтез при открытых переломах костей кисти и пальцев проводится с учетом следующих основных принципов:

- а) используются металлические спицы, позволяющие прочно фиксировать костные отломки;
- б) фиксация отломков осуществляется преимущественно двумя перекрестно введенными спицами, что создает устойчивый остеосинтез и позволяет прово-

дить раннюю разработку активных и пассивных движений (использование одной спицы в большинстве случаев не устраняет ротационной и угловой подвижности костных фрагментов фаланг пальцев).

При остеосинтезе нужно по возможности восстановить непрерывность ладонной поверхности костнофиброзного канала, что создает благоприятные условия и реальные возможности для восстановления функции сухожилий, назначения раннего функционального лечения с целью профилактики контрактур.

Спицы при переломах фаланг проводятся вне суставных поверхностей пястно-фаланговых и межфаланговых суставов, а их выступающие участки располагаются вблизи нейтральной линии пальца. Это позволяет максимально сохранить аппарат движения и обеспечивает восстановление ранней функции пальца. При остеосинтезе менее подвижных пястных костей можно применить и одну спицу: ее косо-продольное или поперечное введение путем фиксации к соседним неповрежденным пястным костям обеспечивает достаточное обездвиживание. Высокая жесткость фиксации отломков позволяет избежать дополнительной травмы мягких тканей, а с ней и дополнительного кровотечения, служит повышению качества одного из элементов ПХО – гемостаза. При хорошем обездвиживании отломков улучшается и качество дренирования раны.

При свежих изолированных ранениях сухожилий, периферических нервов кисти, основным оперативным приемом, по собственным данным, является первичный шов, как этап, завершающий первичную хирургическую обработку раны. На протяжении многих лет возникали дискуссии по поводу показаний и противопоказаний к первичному шву, отмечались его преимущества и отрицательные стороны, предлагались отсроченные методы восстановления поврежденных сухожилий.

Ретроспективный анализ застарелых последствий повреждений сухожилий и нервов у 126 больных, поступивших в сроки от 3 месяцев до 2,5 лет после безуспешных первичных операций, сделанных в различных лечебных учреждениях позволил выявить следующие ошибки диагностического, тактического и оперативно-технического плана:

- 1. Недооценка противопоказаний к первичному шву сухожилий и нервов;
- 2. Выбор доступа без учета локализации и механизма ранения с нерациональными дополнительными разрезами;
- 3. Отказ от вскрытия карпального канала при ранениях сухожилий и нервов на его уровне, в связи с чем была неясна топография повреждения, что обусловило неверное соединение отрезков сухожилий и нервов;
- 4. Недостаточные знания хирургов в топографической анатомии кисти, что привело к перекрестному соединению поверхностных и глубоких сухожилий разноименных пальцев;
- Первичная хирургическая обработка раны, шов сухожилий и нервов выполнялись в операционной, где не было специального инструментария и других необходимых условий для шва нервов и сухожилий.

У 38,8% больных в процессе лечения на предыдущем этапе отмечались краевые некрозы кожи, нагноение и длительное вторичное заживление, что привело к развитию стойких контрактур межфаланговых суставов, трофических расстройств, рубцовых деформаций. 27,7% больных необоснованно длительно наблюдались в поликлинических условиях при явном нарастании трофических и двигательных расстройств.

На основании вышеизложенного можно выделить ряд основных условий, необходимых для выполнения первичного шва сухожилий и нервов кисти:

- 1. Свежие открытые повреждения сухожилий и нервов всех локализаций на кисти подлежат стационарному лечению;
- Лечебное учреждение для оказания помощи при повреждениях сухожилий и нервов должно быть оснащено оборудованием для экстренной хирургической помощи, иметь условия для проведения восстановительного лечения и реабилитации под контролем лечащего врача;
- 3. Хирург, оперирующий на кисти, обязан знать ее анатомию, владеть приемами пластики и тонкой оперативной техники, уметь работать неторопливо, но быстро, быть уверенным в выборе тактики и рациональных методов операций.

Наличие общей тяжелой травмы, отягощающее состояние и представляющее опасность для жизни больного, безусловно, является противопоказанием для длительных операций на сухожилиях и нервах. В подобных случаях следует ограничиться ПХО ран, гемостазом и профилактикой инфекции, а после выхода больного из тяжелого состояния произвести первично отсроченный шов сухожилий и нервов в плановом порядке.

#### Выводы

- 1. В современных условиях при правильной организации экстренной специализированной помощи, наличии условий и отсутствии противопоказаний первичный шов сухожилий и нервов кисти показан и может быть произведен подавляющему большинству больных со свежими ранениями кисти.
- Оптимальные сроки для шва сухожилий и нервов кисти и пальцев должны определяться в соответствии с конкретными показаниями. Последние зависят от вида повреждения, тяжести травмы и условий, в которых производится хирургическое вмешательство.
- 3. Остеосинтез при открытых переломах костей кисти должен рассматриваться как один из важнейших этапов вмешательства, потому что он полностью отвечает целям и задачам, стоящим перед ПХО, последовательно продолжает ее определенные этапы и логично предшествует другим.
- 4. Схематично и упорядоченно этапы ПХО раны при открытой травме кисти необходимо представлять следующим образом: рассечение раны, иссечение нежизнеспособных тканей, удаление инородных тел, гемостаз, сопоставление и обездвиживание отломков, восстановление или реконструкция поврежденных анатомических структур, дренирование и деком-

- прессия раны. Получается цепь упорядоченных элементов операции, служащей главной цели благоприятному течению раневого процесса и восстановлению функции кисти.
- 5. Выполнение вышеперечисленных условий при оказании экстренной специализированной помощи способствуют реальному снижению инвалидности и степени утраты профессиональной трудоспособности после повреждений кисти.

#### Литература

- 1. Азолов В.В.// Ортопедия, травматология, протезирование. 1980. № 4. С. 6-9.
- 2. Блохин В.Н.// Вопросы восстановительного лечения: и профилактики инвалидности. М., 1969. С. 14-16.
- 3. Блохин В.Н.// Труды 2-го Всесоюзного съезда травматологов-ортопедов. — Рига, 1970. — С. 345-350.
- 4. Блохин В.Н.// Ортопедия, травматология, протезирование. 1973. № 6. С. 1-8.
- 5. Ванцян Н.Э. Первичная хирургическая обработка сочетанных повреждений кисти и пальцев с использованием микрохирургической техники: Автореф. дис... канд. мед. наук. М., 1979.
- 6. Васильев С.Ф., Дрогань С.Д., Нор Э.В. и др.// Открытые повреждения кисти. — М.: Медицина, 1986. — С. 21-24.
- 7. Гришин И.Г., Азолов В.В., Водянов Н.М. Лечение повреждений кисти на этапах медицинской эвакуации. М.: Медицина, 1985.
- 8. Дворкин А.М., Кац Х.И., Махсон Н.Е. и др.// Повреждения и деформации кисти. М.: ЦИТО, 1963. С. 346-350.
- 10. Липский Л.И., Хатанзейский В.К., Гмызин С.М.// Ортопедия, травматология, протезирование. — 1986 — № 5. — С. 24-27.
- 11. Усольцева Е.В., Машкара К.И. Хирургия заболеваний и повреждений кисти. Л.: Медицина, 1978.

Поступила в редакцию 18.05.03.

#### ON SURGICAL APPROACH TO RENDERING EXPERT AID TO PATIENTS WITH OPEN HAND TRAUMA V.I. Savchenko

Vladivostok State Medical University, Municipal Clinical Hospital No. 2 (Vladivostok)

Summary — In the article the author analyses the experience of treatment of 1056 patients with open hand and finger traumas for whom there have been performed 1533 restorative surgeries. With regard to 761 cases (72.1%) the interventions have been made in process of primary surgical treatment of wound, 416 operations have been carried out using microsurgical equipment. The retrospective analysis of consequences of hand injuries of 126 patients allowed detecting and classifying diagnostic, tactical and operative-and-technical errors influencing upon treatment outcomes. The author has made an in-depth analysis of the stages of operative intervention, has pointed to the tasks of each of them, in detail and sequentially has set forth the techniques used to realize the possibility for recovery of damaged structures.

Pacific Medical Journal, 2003, No. 3, p. 53-56.

УДК 616.718.55./65-001.5-089.881(571.63)

А.Ф. Малышев, В.Б. Лузянин, С.Н. Колчанов,

Л.С. Филлипченков, С.И. Варварин

## СТАБИЛИЗИРУЮЩЕЕ ЗНАЧЕНИЕ МАЛОБЕРЦОВОЙ КОСТИ ПРИ ОДНОУРОВНЕВЫХ ПЕРЕЛОМАХ КОСТЕЙ ГОЛЕНИ

Городская клиническая больница № 2 (г. Владивосток), Владивостокский государственный медицинский университет

Ключевые слова: малоберцовая кость, эксперимент, остеосинтез, стабильность.

Изучая способы и исходы лечения переломов обеих костей голени, мы отметили, что недостаточно внимания уделяется повреждениям малоберцовой кости [1, 5, 6]. Основанием для этого явились данные анализа 816 архивных историй болезней больных, лечившихся в травматологических отделениях ГКБ № 2 с переломами костей голени с 1999 по 2001 г. Из них консервативными методами пролечено 392 (48,04%), оперативными — 424 пациента (51,96%). Осложнения зафиксированы в 12,75% наблюдений — 104 случая (табл. 1).

Большая часть осложнений (84 случая) развилась при переломах костей голени на одном уровне (из них в 68 случаях — на уровне средней и нижней трети). При хирургическом лечении большинство травматологов обращают внимание только на переломы большеберцовой кости, без учета стабилизирующего значения малоберцовой, и в последующем оперативное лечение выполняется без фиксации последней [2-4, 10].

Эти факты явились предпосылкой для проведения экспериментально-клинического исследования, в задачу которого входила оценка необходимости и эффективности одновременного остеосинтеза обеих костей голени. Для решения экспериментальной части поставленной задачи проведены стендовые испытания стабильности остеосинтеза большеберцовой кости в зависимости от уровня перелома малоберцо-

Таблица 1
Распределение осложнений при переломах костей голени
в зависимости от метода лечения
(% от общего числа наблюдений)

Осложнение	Метод лечения		
Осложнение	консервативный	хирургический	
Вторичное смещение	4,5	_	
Послеоперационный			
остеомиелит	_	2,7	
Рефрактура	1,6	_	
Срыв фиксации			
металлоконструкции	_	1,5	
Несращение	0,5	_	
Перелом пластины	_	0,5	
Псевдоартроз			
и деформация голени	1,5	_	

вой кости и вариантов их фиксации. Экспериментальные исследования осуществлялись в лаборатории испытательного центра академии технологических наук института медицинской физики имени У.Х. Копвиллема: на специально оборудованном испытательном стенде с помощью измерителя деформаций определялась несущая способность костей.

При переломах голени на одном уровне или в пределах одной трети сегмента остеосинтез большеберцовой кости стали дополнять одновременной фиксацией малоберцовой кости\* и провели сравнительный анализ клинических исходов лечения диафизарных переломов обеих костей голени, в зависимости от вариантов остеосинтеза.

Экспериментальное исследование стабилизирующего значения малоберцовой кости в зависимости от вида остеосинтеза было проведено на 51 костном сегменте голени человека. Путем распила костей моделировались переломы на разных уровнях. Обязательными условиями были отсутствие торцевого контакта между отломками малоберцовой кости в первой серии эксперимента, а остеосинтез большеберцовой кости во всех случаях производился медиально наложенной пластиной ограниченного контакта с кортикальными винтами по методикам, рекомендуемым международной группой по изучению остеосинтеза (AO/ASIF) [1, 5, 6, 8, 9]. Определены различные варианты переломов опытных костей, при которых выполнялся остеосинтез большеберцовой кости без фиксации и с фиксацией малоберцовой кости. К отломкам прикладывали вертикальную, ориентированную вдоль оси голени, и ротационную нагрузки. Тензометрический динамометр позволял определить усилия на кости голени до появления изменений между костными отломками в виде щели 0,2 см и более.

В первой серии механических испытаний определена прочность остеосинтеза сегмента голени при осевой и скручивающей нагрузке с фиксированной большеберцовой костью, но без остеосинтеза малоберцовой кости. Здесь наибольшая прочность остеосинтеза наблюдалась при разноуровневых переломах. Во второй серии опытов определена прочность остеосинтеза сегмента голени при осевой и скручивающей нагрузке в условиях остеосинтеза обеих костей голени. Технические условия оставались аналогичными опытам первой серии.

Стабильность остеосинтеза большеберцовой кости при осевой нагрузке оказалась самой низкой при одноуровневых переломах: в верхней трети —  $867,4\pm4,7$  кг, в средней трети —  $843,9\pm5,1$  кг и в нижней трети —  $835,2\pm2,7$  кг. Прочность остеосинтеза возрастала пропорционально увеличению расстояния между линиями переломов: при переломах большеберцовой кости в верхней и малоберцовой в нижней трети —  $1046,2\pm6,1$  кг, большеберцовой кости в нижней и малоберцовой в верхней трети —  $1107,2\pm1,3$  кг.

<sup>\*</sup> Положительное решение БРИЗа ВГМУ от 22 ноября 2001 г. № 2434 на выдачу удостоверения на рацпредложение.

Прочностные характеристики остеосинтеза при нагрузке на скручивание были аналогичны осевым нагрузкам при одноуровневых переломах: в верхней трети  $-201,4\pm1,7$  к  $\Gamma$ схсм, в средней трети  $-197,9\pm2,1$  к  $\Gamma$ схсм, в нижней трети  $-201,2\pm2,7$  к  $\Gamma$ схсм. Результаты второй серии опытов показали, что при остеосинтезе обеих костей голени прочность была примерно одинаковой при любых соотношениях уровней переломов с разницей между максимальными и минимальными показателями 7,2% при осевой и 5,2% при ротационной нагрузках.

При одноуровневых переломах остеосинтез обеих костей характеризовался прочностными данными на 31,3-35,3% выше при осевой и на 19,1-21% при ротационной нагрузках по сравнению с показателями остеосинтеза только большеберцовой кости. Наибольшая прочность зарегистрирована при разноуровневых переломах и возрастала пропорционально расстоянию между линиями перелома [6, 3, 9, 10].

Данные эксперимента подтверждены клиническим наблюдением за 252 пациентами (122 мужчины и 130 женщин в возрасте от 16 до 79 лет). В зависимости от вариантов остеосинтеза выделена основная группа из 131 человека (51,98%), где производился остеосинтез обеих костей голени, и контрольная группа из 121 человека (48,02%) с остеосинтезом только большеберцовой кости. Основная и контрольная группы были разделены на две клинические подгруппы (табл. 2).

В подгруппе А 6 переломов локализовались на уровне верхней, 22 — на уровне средней и 26 — на уровне нижней трети голени. В 44 случаях для остеосинтеза большеберцовой кости применялись пластины LC-DCP (компрессирующие пластины ограниченного контакта), в 10 случаях при переломах нижней трети большеберцовой кости использовались Т-образные пластины с длинной диафизарной накладкой. При переломах в верхней трети голени остеосинтез малоберцовой кости производился тонким титановым стержнем ретроградно, в остальных наблюдениях его выполняли трубчатой пластиной и винтами.

В подгруппе Б 8 переломов локализовались на уровне верхней, 15 — на уровне средней и 19 — на уровне нижней трети голени. Остеосинтез большеберцовой кости выполнен пластинами. Результаты его не всегда были удовлетворительными. В частности в 2 случаях наблюдали переломы пластин, у 3 пациентов из-за нестабильности фиксации возникло позднее воспаление мягких тканей в зоне остеосинтеза.

Таблица 2 Распределение больных в зависимости от уровня переломов костей голени

Поположи	Группы и подгр	Всего	
Переломы	Основная	Основная Контрольная	
Одноуровневые	подгруппа А 54 чел.	подгруппа Б 42 чел.	96 чел.
Разноуровневые	<i>подгруппа В</i> 77 чел.	подгруппа Г 79 чел.	156 чел.

У больных данной подгруппы клинически дольше сохранялся отек голени и стопы.

При выполнении дозированной стресс-нагрузки на напольных весах у пациентов подгруппы Б имелись более низкие показатели, чем в подгруппе А. Сроки достижения полной осевой нагрузки и сроки временной нетрудоспособности здесь также были продолжительнее, чем в подгруппе А (табл. 3). Сравнительный анализ длин окружностей сегментов здоровой и оперированной конечности у больных в процессе восстановительного лечения через 4 недели после операции показал наличие отека и венозной недостаточности.

В подгруппе В у 42 человек переломы локализовались в средней трети большеберцовой и нижней трети малоберцовой костей, у 35 человек — в нижней трети большеберцовой и средней трети малоберцовой костей. Во всех случаях остеосинтез выполнялся пластинами. Отрицательных результатов при данном варианте фиксации не получено. Необходимо отметить важность репозиции и фиксации нижней трети малоберцовой кости и наружной лодыжки, так как при таких переломах происходит нарушение анатомических соотношений в голеностопном суставе, поэтому желательно восстановление ротационного положения и длинны малоберцовой кости. Послеоперационная реабилитация в данной подгруппе проводилась по методике дозированной осевой нагрузки, сроки достижения полной нагрузки на оперированную ногу составили в среднем 6,8 недели, а нетрудоспособность после операции продолжалась 11,3 недели (табл. 3).

В подгруппе  $\Gamma$  из 79 наблюдений в 41 переломы локализовались в нижней трети большеберцовой и верхней трети малоберцовой костей, в 15 — в средней трети большеберцовой и верхней трети малоберцовой костей, в 23 — в нижней трети большеберцовой и средней трети малоберцовой костей. Всем пациентам выполнена фиксация большеберцовой кости пластинами без остеосинтеза малоберцовой кости. Клинические данные и сроки реабилитации пациентов подгруппы  $\Gamma$  оказались приближенными к таковым в подгруппах  $\Lambda$  и  $\Lambda$  (табл. 3).

Отдаленные результаты лечения изучены в сроки от 6 месяцев до 3 лет у 198 человек (78,57%). У пациентов с одноуровневыми переломами без фиксации малоберцовой кости отдаленные результаты лечения были заметно хуже. В подгруппах с остеосинтезом обеих костей голени отрицательных результатов не получено.

После остеосинтеза малоберцовой кости за счет ее шинирующе-опорной функции повышалась стабильность большеберцовой кости, происходило полное восстановление анатомической структуры костей голени, рано купировался болевой синдром, не возникало необходимости в гипсовой иммобилизации, имелась возможность ранней

дозированной нагрузки на 5-7-й день с момента операции, уменьшались сроки реабилитации с 8-12 до 6-8 недель. Удовлетворительные исходы лечения определялись анатомо-биомеханическими особенностями сегмента голени. Чем больше было расстояние между линиями переломов костей, тем выше оказалась фиксированность костных фрагментов, обусловленная целостностью межкостной мембраны и мышечно-фасциального комплекса [1, 2, 5, 10].

#### Литература

- 1. Анкин Л.Н., Левицкий В.Б. Принципы стабильнофункционального остеосинтеза. — Киев: Здоровье, 1994.
- 2. Ключевский В.В.. Хирургия повреждений. Ярославль: ЛИА-Пресс, 1999.
- 3. Корнилов Н.В., Соломин Л.Н., Войтович А.В. и др.// Материалы VII съезда травматологов-ортопедов России. — Новосибирск, 2002. — Т. 2 — С. 72-73.
- 4. Морозов В.П., Любицкий А.П.// Материалы VII съезда травматологов-ортопедов России. — Новосибирск, 2002. — Т. 2 — С. 99-100.
- 5. Мюллер М.Э., Альговер М., Шнейдер Р. и др. Руководство по внутреннему остеосинтезу. М.: Медицина, 1996.
- 6. Оноприенко Г.А.// Материалы конгресса травматологов-ортопедов России с международным участием. — Ярославль, 1999. — С. 309-310.
- 7. Рубленик И.М., Васюк В.Л., Шайко-Шайковский А.Г. и др.// Ортопедия и травматология. 1988. № 3. С. 46-48.

Таблица 3 Сравнительная характеристика клинических показателей при лечении переломов костей голени,  $M\pm m$ 

Показатель	Срок по подгруппам, недели			
Показатель	АБ		В	Γ
Полная осевая нагрузка Койко-день Нетрудо-	6,8±0,5 2,1±0,8	10,6±0,4 3,6±0,1	6,8±0,03 3,3±0,1	7,2±0,1 3,6±0,1
способность	$11,1\pm0,5$	14,5±0,4	11,3±0,3	12,3±0,1

- 8. Стаценко О.А., Волна А.А., Калашников В.В. и др.// Мат. конгр. травматологов-ортопедов России. — Ярославль, 1999. — С. 483-484
- 9. Щукин В.М., Клименко Б.М., Зорохович О.Л. и др.// Материалы VII съезда травматологов-ортопедов России. — Новосибирск, 2002. — С. 510-511.
- 10. Янсон Х.А. Биомеханика нижней конечности. Рига: Зинатне, 1975.

Поступила в редакцию 08.07.03.

#### FIBULAR BONE STABILIZING VALUE UNDER SINGLE-LEVEL SHIN FRACTURES

A.F. Malyishev, V.B. Luzyanin, S.N. Kolchanov, L.S. Philipchenkov, S.I. Varvarin

Municipal Clinical Hospital No. 2 (Vladivostok), Vladivostok State Medical University

Summary — During the experiment performed on 51 human bony shin segments and in the clinic at the time of treatment of 252 patients the authors examined the fibular bone stabilizing value under single-level shin fractures. As a result, it turned out, that the osteosynthesis of both bones is characterized by strength characteristics that are higher by 31,3-35,3% under axial load and by 19,1-21% under rotary load than osteosynthesis of only shinbone.

Pacific Medical Journal, 2003, No. 3, p. 57-59.

УДК 616.24-006-089.578.312

А.М. Долгунов, В.Б. Шуматов, А.А. Полежаев, Н.В. Силин

## УПРЕЖДАЮЩАЯ МУЛЬТИМОДАЛЬНАЯ АНАЛГЕЗИЯ КЕТОПРОФЕНОМ И МОРФИНОМ В ТОРАКАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ

Приморский краевой онкологический диспансер (г. Владивосток),

Владивостокский государственный медицинский университет,

Городская клиническая больница № 2 (г. Владивосток)

Ключевые слова: аналгезия, кетопрофен, морфин.

В последние годы получила развитие так называемая упреждающая (Pre-emptiv) аналгезия. Суть ее концепции состоит в том, что с помощью лекарственных препаратов необходимо добиться полноценной аналгезии еще до нанесения хирургической травмы [2, 4, 5, 7]. Для этого можно использовать нестероид-

ные противовоспалительные препараты, инфильтрационную анестезию, а также регионарные блокады местными анестетиками, наркотическими анальгетиками [3, 5-7]. Экспериментальные и клинические данные свидетельствуют о том, что упреждающая аналгезия может значительно ослабить периферическую и центральную сенсетизацию к ноцицептивным стимулам, что повышает эффективность послеоперационного обезболивания [1, 4, 5].

Целью нашего исследования явилось изучение эффективности упреждающей эпидуральной аналгезии морфином в сочетании с парентеральным введением кетопрофена в торакальной хирургии. Изучали реакции у 78 больных в возрасте от 30 до 65 лет, находившихся на лечении в торакальном отделении Приморского краевого онкологического диспансера. Всем пациентам выполнялись обширные оперативные вмешательства на органах грудной полости в условиях общей анестезии с искусственной вентиляцией легких: резекция легкого, лобэктомия, пневмонэктомия.

Больные были разделены на две группы. В первую вошли 40 человек, которым в качестве послеоперационного обезболивания использовали эпидуральную

аналгезию морфином в сочетании с парентеральным введением кетопрофена. Вторую группу (38 человек) составили пациенты, которым для послеоперационного обезболивания использовалась только эпидуральная аналгезия морфином (без кетопрофена). Методика обезболивания была следующей: больным первой группы в премедикацию за 30-40 мин. до операции внутримышечно вводился кетопрофен и эпидурально морфин (6-8 мг).

Больным второй группы применялось только эпидуральное введение морфина за 30 мин. до операции в той же дозировке. В послеоперационном периоде доза морфина составляла 6-8 мг через 12 часов и была одинакова в обеих группах.

Доза кетопрофена была стандартной и составляла 100 мг перед операцией, а после операции — по 100 мг с интервалом в 8 часов.

Выраженность послеоперационного болевого синдрома оценивалась по процентной визуально-аналоговой шкале в покое и при кашле, а также по шкале вербальной оценки боли (от 0 до 4 баллов). Кроме того, проводили исследования основных показателей функции внешнего дыхания, таких, как, жизненная

емкость легких (ЖЕЛ), форсированная жизненная емкость легких (ФЖЕЛ), частота дыхания (ЧД), дыхательный объем (ДО). Тщательно отслеживали развитие осложнений и побочных эффектов (депрессия дыхания, аллергические реакции, диспепсические расстройства, повышенная кровоточивость и ряд других).

У больных обеих групп отмечено эффективное послеоперационное обезболивание, что клинически выражалось в появлении ранней двигательной активности (через 30-40 мин. после перевода на самостоятельное дыхание). Пациенты принимали в постели удобное положение, могли выполнять форсированные дыхательные движения, жалоб на боли в области послеоперационной раны, как правило, не предъявляли. В то же время у некоторых больных второй группы отмечались незначительные боли в ране, усили-

Таблица 1

Клиническая выраженность болевого синдрома при эпидуральной аналгезии морфином в сочетании с кетопрофеном (М±т)

Способ оценки		Время после операции, часы			
CHOCOO	оценки	6	24	48	72
Визуально- аналоговая шкала, %	В покое При кашле	10,08±0,65 15,20±0,74	10,90±0,65 14,40±0,95	10,84±0,52 16,50±0,52	10,53±0,75 14,20±1,25
Шкала вербальной оценки, балл	В покое При кашле	0,53±0,05 0,84±0,11	0,44±0,33 0,97±0,24	0,35±0,19 0,86±0,23	0,30±0,04 0,70±0,05

Таблица 2 Клиническая выраженность болевого синдрома при эпидуральной аналгезии морфином без кетопрофена (M±m)

Способ оценки		Время после операции, часы				
		6	24	48	72	
Визуально- аналоговая шкала, %	В покое При кашле	15,00±0,82 28,20±0,90	10,40±0,78 26,60±1,32	10,50±0,42 25,40±1,12	8,09±0,76 22,00±0,55	
Шкала вербальной оценки, балл	В покое При кашле	0,85±0,11 1,74±0,22	0,55±0,22 1,66±0,23	0,56±0,26 1,54±0,12	0,44±0,11 1,22±0,11	

**Таблица** 3 Показатели функции внешнего дыхания при различных методах обезболивания  $(M\pm m)$ 

Показатель		Время после операции, часы				
		6	6 24 48		72	
ЧД, в мин.	1-я группа	17,1±0,2	17,4±0,2	16,5±0,2	16,4±0,2	
	2-я группа	19,8±0,2	18,4±0,2	19,7±0,3	19,4±0,2	
ДО, мл	1-я группа	496,7±5,0	490,6±4,9	502,9±5,9	512,0±6,5	
	2-я группа	440,5±9,0	420,8±6,7	442,5±8,8	500,0±9,7	
ЖЕЛ, мл	1-я группа	1583,9±46,3	1560,7±48,5	1598,5±44,2	1620,4±40,7	
	2-я группа	1460,8±44,7	1448,5±66,8	1480,8±64,5	1550,4±46,9	
ФЖЭЛ, мл	1-я группа	1442,8±46,8	1438,6±43,8	1492,0±42,6	1510,2±40,8	
	2-я группа	1410,6±38,5	1410,2±42,5	1402,6±41,4	1480,3±33,5	

вающиеся при кашле, что затрудняло отхаркивание мокроты.

Выраженность болевого синдрома по субъективным оценкам пациентов оказалась ниже в первой группе больных (табл. 1, 2).

Показатели функции внешнего дыхания также были выше у больных первой группы, что свидетельствовало о более эффективном обезболивании (табл. 3). Осложнений, связанных с введением кетонала, таких, как нарушение свертывания крови, повышенная кровоточивость раневых поверхностей, образование эрозий и язв в желудочно-кишечном тракте, не наблюдалось.

В обеих группах побочные эффекты, связанные с эпидуральным введением морфина (тошнота и рвота, зуд кожи, рефлекторная задержка мочи) отмечены в 5-20% случаев. Угрожающих жизни

ИНФОРМАЦИЯ

осложнений в виде респираторной депрессии не зарегистрировано.

Таким образом, упреждающая мультимодальная аналгезия кетопрофеном и морфином является высокоэффективным методом послеоперационного обезболивания в торакальной хирургии. Парентеральное введение кетопрофена усиливает эффективность эпидуральной аналгезии морфином, что благоприятно влияет на функцию внешнего дыхания у больных после внутригрудных операций. Упреждающая мултимодальная аналгезия кетопрофеном и морфином не увеличивает количества осложнений и побочных эффектов, связанных с действием каждого из препаратов, и является безопасным методом послеоперационного обезболивания.

#### Литература

- 1. Калюжный Л.В. Физиологические механизмы регуляции болевой чувствительности. М.: Медицина, 1983.
- 2. Лиманский Ю.П. Физиология боли. Киев: Здоровье, 1986.
- 3. Михайлович В.А. Болевой синдром. М.: Медицина, 1990.

- 4. Морган Д.Э. Клиническая анестезиология. М.: Бином. 2000.
- 5. Ферранте Ф.М. Послеоперационная боль. М.: Медицина, 1998.
- 6. Cousins M.J., Mather L.E.// Anesthesiology. 1984. Vol. 61, No. 3. P. 276-310.
- 7. Cousins M.J., Siddall P.J// Neural blokade in clinical Anesthesia and management of pain. Philadelphia-New York, 1998. P. 675-713.

Поступила в редакцию 02.02.03.

61

#### PROACTIVE MULTIMODAL ANALGESIA BY USING KETONAL AND MORPHINE IN THORACIC SURGERY

A.M. Dolgunov, V.B. Shumatov, A.A. Polezhaev, N.V. Silin Primorsky Regional Oncologic Dispensary (Vladivostok), Vladivostok State Medical University, Municipal Clinical Hospital No. 2 (Vladivostok)

Summary — On the basis of clinical analysis of 78 surgical observations, the authors prove the necessity of multimodal approach to postoperative analgesia provided for the blockade of painful conduction at all levels — from peripheral to central ones. They evaluated the efficacy of analgesia by ketonal combined with epidural introduction of morphine and showed a high effectiveness of the combined use of the medications under a minimum of complications and side effects.

Pacific Medical Journal, 2003, No. 3, p. 59-61.

УДК 616-001(571.63)(063)

### НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТРАВМАТИЗМА В ПРИМОРСКОМ КРАЕ»

24-26 сентября 2003 г. в Находке прошла научнопрактическая конференция «Актуальные проблемы травматизма в Приморском крае». В работе конференции приняли участие представители отдела здравоохранения г. Находки, администрации городской больницы, заведующие травматологическими отделениями и травматологическими пунктами края, практические врачи. Конференция проводилась в рамках празднования полувекового юбилея больницы г. Находки. На конференции рассматривались актуальные проблемы травматизма и ортопедической заболеваемости в крае.

О травме и травматизме как о социальной и медицинской проблеме сделал доклад заведующий кафедрой травматологии и ортопедии с курсом ВМХ ВГМУ В.И. Савченко. В докладе было выделено положение о росте травматизма и ортопедической заболеваемости в крае, при этом отмечено, что за последние 5 лет качественно изменился характер травм. До 40% госпитализируемых имеют тяжелые и крайне тяжелые множественные и сочетанные травмы, при этом подавляющее большинство находится в трудоспособном возрасте. Эти обстоятельства, а также несовершенство ортопедической службы в Приморье оказывают отрицательное влияние на медико-демографическую ситуацию.

Детальный анамнез работы травматологических отделений края был представлен в докладе главного травматолога края, доцента В.Б. Лузянина. Несмотря на увеличивающееся число госпитализированных и тяжесть травмы отделения в крае работают ритмично, растет качество, улучшаются ближайшие и отдаленные результаты, резко снизились смертность и число осложнений. Высоких показателей в работе добились отделения, возглавляемые Л.С. Филипченковым, М.П. Михайловым, В.В. Назаренко, Н.С. Гога, А.Ю. Дубинчук, В.В. Трухно, Г.Ф. Пак, и ряд дру-

гих. Это стало возможным благодаря внедрению прогрессивных технологий, постоянной плановой учебе травматологов на кафедре травматологии и ортопедии с курсом ВМХ ВГМУ, регулярно проводимым заседаниям Приморского краевого научно-практического общества ортопедов и травматологов.

В докладе заведующего II травматологическим отделением ГКБ № 2 г. Владивостока Е.П. Костива был дан анализ внедрения и использования современных методик погружного остеосинтеза в Приморье, указано на важность предоперационного планирования и соблюдения всех этапов оперативного вмешательства. По ходу доклада был представлен анализ наиболее часто встречающихся ошибок.

Заведующий травматологическим отделением Находкинской городской больницы А.Ю. Дубинчук представил участникам конференции 50-летнюю историю развития отделения, показал вклад П.С. Бессмертного, В.И. Голдобина, Б.Ф. Ревеко во внедрение прогрессивных методов лечения и реабилитации. Докладчик подчеркнул активную помощь на всех этапах становления травматологической службы со стороны администрации больницы и городского отдела здравоохранения. В.В. Назаренко, заведующий травматологическим отделением Кавалеровской межрайонной больницы, поделился опытом лечения травм верхней конечности, представил критический анализ ближайших и отдаленных результатов. На конференции были продемонстрированы случаи и наблюдения из практики, проведен клинический разбор случая сложного заболевания.

Хорошая организация конференции и условия, созданные сотрудниками профилактория «Жемчужина», способствовали деловому обмену опытом. По итогам работы была принята резолюция.

С.Н. Колчанов.

УДК 616.728.3-003.973-001-036.11-072.1 А.В. Череповский, С.В. Никулин, А.И. Дубиков

#### ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ АРТРОСКОПИЯ ПРИ ОСТРОЙ ТРАВМЕ ХРЯЩА КОЛЕННОГО СУСТАВА

Городская клиническая больница № 2 (г. Владивосток)

Ключевые слова: артроскопия, коленный сустав, травма.

Травмы коленного сустава (КС) с повреждением мягкотканных образований последнего характеризуются многообразием клинических форм и проявлений. Повреждения этого сустава составляют от 10 до 24% всех повреждений нижних конечностей; травмы колена регистрируются в 48,9% случаев среди других травм, полученных при занятиях спортом, и занимают первое место среди них по частоте [6]. Причины этого кроются в «открытости» КС и в его биомеханической значимости. Так, «по сложности... анатомического строения и приспособления к не менее сложным условиям биостатики и биомеханики коленный сустав занимает первое место среди прочих суставов нашего тела» [2].

При острой травме колена наряду с поражениями других внутрисуставных структур повреждения суставного покрова выявляются в 4-18% случаев [15]. Изолированная острая травма хряща диагностируется у лиц молодого возраста приблизительно в 2% случаев травмы колена [12]. Величина нагрузок, испытываемых суставной поверхностью как высокоинтегрированной частью биомеханической системы КС, при отсутствии ранней диагностики и лечения приводит к быстрому развитию выраженной хрящевой дегенерации и функциональной неполноценности сустава.

Травматическое повреждение хряща вызывает его структурную неполноценность, выражающуюся в разрушении структуры коллагена поверхностной, промежуточной и базальной зон с уменьшением устойчивости коллагена к механическим нагрузкам [13]. Биохимическая неполноценность травмированного хряща заключается в нарушении обмена хондроцитов и матрикса суставной поверхности, что ведет к уменьшению содержания протеогликанов параллельно с увеличением активности кислых протеиназ и протеогликаназы, а также кислой фосфатазы [8]. Метаболический ацидоз вызывает резкое повышение гидрофильности матрикса и способствует патологическому набуханию хряща, что наряду с нарушениями структуры коллагена ведет к функциональной неполноценности последнего [3].

В процессе действия даже нормального давления на измененный матрикс хряща, а тем более в условиях хронической статической перегрузки и динамических нарушений разрушение коллагеновой структуры продолжается, что ведет к изменению формы хряща [3, 8, 14]. Изменившийся рельеф суставных поверх-

ностей обуславливает функциональную инконгруэнтность последних и дальнейшую механическую дегенерацию уже неполноценного хряща [3].

В абсолютном большинстве наблюдений изолированные повреждения хрящевого покрова связаны с прямой травмой КС, что является ценным диагностическим критерием [10]. Клиническая диагностика травмы хряща в остром периоде крайне затруднена ввиду отсутствия специфических симптомов и преобладания общих для травмы колена признаков — отек, гемартроз, выраженные боли разлитого характера, мышечный стресс и др.

Большинством из существующих традиционных методов обследования КС травматические повреждения хрящевого покрова не идентифицируются. В частности, отмечено, что ругинное рентгенологическое исследование дает отрицательные результаты [4, 5, 9, 13]. Использование ядерного магнитного резонанса также в большинстве случаев не позволяет оценить действительную распространенность поражений хряща [11]. Авторы, применявшие такие методы, как негативная и позитивная артрография с целью диагностики повреждений менисков, синовиальной оболочки и связок, не сообщают о возможностях выявления травмы хряща и ранних стадий его дегенерации [1, 7]. В настоящее время единственным методом, сочетающим высокоточную диагностику с малоинвазивным оперативным лечением травмы КС, является артроскопия.

В условиях отсутствия специфичных для данной патологии клинических признаков показания к артроскопии могут быть определены путем исключения клинических симптомов, характерных для повреждений капсулярно-связочных структур, что диктует необходимость реконструкции через артротомию. Естественно, необходимо исключить также внутрисуставные переломы. Признаки повреждения менисков сами по себе являются показанием к артроскопии и не противопоставляются травме хряща.

По результатам собственных исследований, проведенных в 1995-1996 и 1998-2002 гг., симптоматически позитивные повреждения эндоскопически представляют собой очаги разрушения поверхностных слоев с потерей плотности базального слоя и часто с фрагментацией хряща [11]. Размеры очагов поражения составляют, как правило, не менее 1 см в поперечнике. Зоны травматической отслойки всегда локализуются в наиболее биомеханически нагружаемых участках: гребень и медиальная фасетка надколенника, центральная часть медиального мыщелка бедра. Целью артроскопического лечения в данном случае является удаление отслоенных и фрагментированных хрящевых масс в пределах неповрежденного хряща (хондрэктомия) с последующим моделированием суставной поверхности (хондропластика). Лаваж полости сустава обязателен и является неотъемлемой частью операции.

Подобного рода операции за указанный период произведены 27 пациентам с изолированной травмой хряща коленного сустава. Отдаленные результаты

(средний срок наблюдения – 1 год) у всех пациентов оценены как хорошие во всех случаях.

Расценивая острую травму хряща КС как неотложное состояние, идеальными сроками для оперативного лечения можно считать первые 10 суток. Однако в силу ряда причин организационного характера (позднее обращение пациентов, стоимость артроскопии как плановой коммерческой операции) все больные были оперированы в период от трех недель до трех месяцев с момента травмы. Подобное увеличение сроков оперативного лечения, возможно, окажет влияние на отдаленные результаты, так как настоящий период наблюдения относительно невелик.

#### Выводы

- 1. Изолированная травма хряща КС в отсутствие полноценного лечения обусловливает быстрое развитие хрящевой дегенерации и снижение функции сустава.
- 2. Артроскопия КС в настоящее время является единственным методом ранней точной диагностики и прицельных операций на хряще.
- Отдаленные результаты свидетельствуют об эффективности артроскопического лечения травмы хряща КС в подостром периоде.

#### Литература

- 1. Бахтиозин Ф.Ш. Повреждение менисков коленного сустава. Казань: Изд-во Казанского ун-та, 1990.
- 2. Вреден Р.Р. Практическое руководство по ортопедии. Киев, 1936.
- 3. Диагностика и лечение дегенеративно-дистрофических поражений суставов/ И.В. Шумада, О.Я. Суслова и др. — Киев: Здоровье, 1990.
- 4. Левенец В.Н., Пляцко В.В.// Клин. хирургия. 1985. № 12. С. 11-14.

- 5. Левенец В.Н., Пляцко В.В.// Ортоп., травматол. и протезир. 1989. № 8. С. 1-5.
- 6. Миронова З.С. Повреждения коленного сустава при занятиях спортом. М.: Медгиз, 1962.
- 7. Миронова З.С., Фалех Ф.Ю. Артроскопия и артрография коленного сустава. М.: Медицина, 1982.
- 8. Павлова В.Н., Копьева Т.Н., Слуцкий Л.И., Павлов Г.Г. Хрящ. М.: Медицина, 1988.
- 9. Пляцко В.В.// V Всесоюзный съезд геронтологов и гериатров. 1988. Ч. 2. С. 512.
- 10. Череповский А.В. Эндохирургическая диагностика и оперативное лечение хрящевых поражений коленного сустава. Автореф. дис... канд. мед. наук. Владивосток, 2001.
- 11. Blackburn W.D., Bernreuter W.K., Rominger M.//
  J. Rheumatol. 1994. Vol. 21, No. 4. P. 675-679.
- 12. Curl W.W., Krome J., Gordon E.S. et al.// Arthroscopy. 1997. Vol. 13. P. 456-460.
- 13. Gardner D.L.// Brit. Med. J. 1983. Vol. 286. P. 418-424.
- 14. Mitchell N.S., Cruess R.L.//Can. Med. Ass. J. 1977. Vol. 117, No. 2. P. 763-765.
- 15. Obeid E.M.H., Adams M.A., Newman J.H.// J. Bone Joint Surg. 1994. Vol. 76. P. 315-319.

Посупила в редакцию 18.05.03.

TREATMENT-AND-DIAGNOSTIC ARTHROSCOPY UNDER ACUTE INJURY OF KNEE-JOINT CARTILAGE A.V. Cherepovskyi, S.V. Nikulin, A.I. Dubikov

Municipal Clinical Hospital No. 2 (Vladivostok)

Summary — On the basis of 47 observations of their own and analysis of literature, the authors examine advantages of diagnostic and treatment arthroscopy under injury of knee-joint cartilage and note that this method produces better results than radiography and nuclear magnetic resonance. They point out the optimal terms for arthroscopic interventions under knee injury in up-to-date clinic.

Pacific Medical Journal, 2003, No. 3, P. 62-63.

УДК 616.65-006.6-07-08

Л.И. Гурина, В.М. Нагорный, Г.Н. Алексеева

#### ОСНОВЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ РАКА ПРОСТАТЫ

Приморский краевой онкологический диспансер (г. Владивосток),

Владивостокский государственный медицинский университет,

Городская клиническая больница № 2 (г. Владивосток)

*Ключевые слова: предстательная железа, рак, диагностика, лечение.* 

Постоянно изменяющиеся условия и темп жизни населения Российской Федерации предопределяют рост заболеваемости и смертности от рака предстательной железы (РПЖ). Стандартизованный показатель заболеваемости РПЖ в Российской Федерации

составил в 2000 г. 14,09, а в Приморском крае — 12,14 на 100 000 населения. Из числа впервые выявленных больных у 73,2% констатирован распространенный рак [9]. Ультразвуковая мультифокальная биопсия предстательной железы привела к увеличению числа больных с морфологически уточненным диагнозом РПЖ с 55,9% в 1999-м до 80% в 2000 г. [4]. Наиболее частой гистологической формой опухоли была аденокарцинома [7].

Для оценки степени злокачественности РПЖ используется система Глисона [5], согласно которой опухоль имеет 5 основных степеней дифференцировки (табл. 1).

В предстательной железе одного пациента могут встречаться различные по степени дифференцировки участки опухолевой ткани. Степень злокачественности РПЖ по Глисону определяют «сложением» двух преобладающих по площади участков опухоли. Чем выше степень злокачественности (число баллов по Глисону), тем больше риск местного распространения [5]. На ранних

стадиях заболевания симптоматика отсутствует. В поздних стадиях причиной обращения к врачу служат симптомы обструкции нижних мочевых путей, дизурия, боли в костях, расстройства сексуальной функции. Заболевание выявляется при помощи пальцевого ректального обследования, определения в крови уровня простатического специфического антигена и трансректального ультразвукового исследования. Методом уточняющей диагностики является прицельная мультифокальная биопсия предстательной железы с последующим морфологическим исследованием. Для определения стадии рака проводятся радиоизотопное сканирование скелета, рентгенография органов грудной клетки и костей таза, абдоминальное ультразвуковое исследование, компьютерная томография органов, подозрительных на поражение метастазами. Результатом диагностики является установление стадии заболевания по системе ТММ [1].

Ключевую роль в развитии РПЖ играют андрогены. Основным их представителем является тестостерон (ТСТ). 95% его вырабатывается в яичках (клетки Лейдига) и лишь 5% – в надпочечниках [6]. Почти 98% ТСТ связано с белками крови и находится в неактивном состоянии. Свободный гормон (2%) проникает в клетки предстательной железы, где под действием фермента 5-альфа-редуктазы превращается в активный андроген, 5-альфа-дегидротестостерон. Последний связывается со специфическими рецепторами, переносится в ядро клетки предстательной железы, в том числе опухолевой, стимулирует синтез ДНК и РНК. ТСТ контролирует сперматогенез, функцию предстательной железы, потенцию, стимулирует либидо, влияет на тембр голоса и рост волос. После 50-60 лет содержание этого гормона в крови снижается. Секрецию тестостерона яичками регулирует лютеинизирующий гормон (ЛГ) гипофиза. Тестостерон и образующийся из него эстрадиол, по принципу обратной связи, модулирует секрецию гонадотропных гормонов, в том числе и ЛГ.

РПЖ высокочувствителен к гормонотерапии [8], в основе которой лежит прекращение доступа ТСТ к опухоли при помощи трех основных способов: 1) блокада рецепторов ТСТ в клетках опухоли лекарственными препаратами; 2) прекращение выработки ТСТ яичками при помощи фармакологической или хирургической кастрации; 3) сочетание двух способов: прекращение выработки ТСТ яичками плюс блокада рецепторов опухоли к андрогенам надпочечникового происхождения. Общее состояние больного определяет возможности гормонотерапии. Для оценки статуса пациента рекомендуется использовать критерии ECOG-WHO или Карновского — международную систему суммарной оценки симптомов заболевания предстательной железы и качество жизни урологических больных в баллах IPSS-L. Гормонотерапия применяется как самостоятельный метод при диссеменированном РПЖ, неоадъювантно перед операцией или облу-

Градации РПЖ по Глисону

Таблииа 1

	I
Степень градации	Морфологическая структура опухоли
1 2 3 4 5	Мелкоацинарная аденокарцинома Крупноацинарная аденокарцинома Криброзный рак Папиллярная аденокарцинома Солидно-трабекулярный рак

чением, адъювантно после операции или облучения у больных с локализованной опухолью.

Для оценки непосредственного лечебного эффекта используют единые субъективные и объективные критерии. Критериями объективного эффекта являются уменьшение уровня простатического специфического антигена и размеров опухоли, определяемых через прямую кишку пальцем и при помощи трансректального ультразвукового исследования.

Экспертами ВОЗ рекомендовано 4 градации лечебного эффекта, применимые и к опухоли простаты [10]: полная регрессия всех опухолевых очагов, частичная регрессия, стабилизация заболевания и прогрессирование рака (табл. 2). Минимальная продолжительность лечебного эффекта — 4 недели. Продолжительность регрессии (ремиссии) РПЖ необходимо исчислять от даты, когда опухоль впервые зарегистрирована, до даты, когда отмечено прогрессирование заболевания. Оценка объективного эффекта гормонотерапии позволяет своевременно изменить или прекратить лечение в случае отсутствия эффекта.

Для оценки объективного эффекта лечения рака предстательной железы с метастазами в кости используются данные рентгенографии, компьютерной или магнитнорезонансной томографии, радиоизотопного сканирования костей (табл. 3).

Оценка субъективного эффекта лечения осуществляется по характеристике состояния больного до начала лечения, в процессе лечения, после его окончания: уменьшение или исчезновение болей, увеличение массы тела.

Достоверное определение стадии РПЖ имеет значение для выбора тактики лечения. Радикальная простатэктомия и внутритканевая лучевая терапия (брахитерапия) возможны только при локализованном начальном раке. Дистанционная гамма-терапия показана больным с местно распространенной опухолью. Сочетание лучевого лечения с гормонотерапией увеличивает выживаемость пациентов. При генерализованном РПЖ используются различные варианты андрогенной блокады.

Несмотря на высокую эффективность, применение эстрогенов ограничено в связи с выраженными побочными эффектами. Хирургическая кастрация как самостоятельный вид лечения применяется редко, когда другие способы гормонотерапии недоступны. Агонисты рилизинг-фактора ЛГ (РФЛ) заменили орхиэктомию. Наибольшее распространение получила максимальная

Таблица 2

Оценка объективного	лечебного	эффекта	при	РПЖ	по системе	<i>BO3</i>

Лечебный эффект	Описание эффекта
1. Полная регрессия	Исчезновение всех опухолевых поражений.
2. Частичная регрессия	Уменьшение всех или отдельных опухолевых очагов на 50% и более. Отсутствие новых поражений.
3. Стабилизация	Уменьшение опухолевых очагов менее чем на 50%. Отсутствие новых поражений или увеличение некоторых опухолевых очагов не более чем на 25%.
4. Прогрессирование	Равное 25% или большее увеличение опухолевых очагов или появление новых поражений.
	Таблица 3
	V = II

Критерии эффективности лечения метастазов РПЖ в кости

	-T ····· T T
Лечебный эффект	Описание эффекта
<ol> <li>Полная регрессия</li> <li>Частичная регрессия</li> <li>Стабилизация</li> <li>Прогрессирование</li> </ol>	Полное исчезновение всех метастатических очагов. Частичное снижение плотности остеобластических, уменьшение остеолитических метастазов. Отсутствие изменений метастатических очагов в костях в течение 8 недель от начала лечения. Увеличение существующих или появление новых метастазов в костях.

андрогенная блокада: комбинация агонистов РФЛ и антиандрогенов [8]. Она показала высокую эффективность у больных генерализованным РПЖ и рекомендуется в качестве терапии первой линии для лечения данной категории пациентов [2]. Несмотря на достаточно высокую эффективность максимальной андрогенной блокады, побочные эффекты ее значительны. Монотерапия антиандрогенами менее токсична и имеет преимущество, если речь идет о сохранении сексуальной активности и/или снижении токсичности лечения [8, 12, 14].

Такое осложнение, как гинекомастия, проявляется диффузным или узловым, одно- или двухсторонним увеличением грудных желез, болезненностью или повышенной чувствительностью в области сосков, галакторей и встречается у большинства пациентов, получающих нестероидные антиандрогены. Изменения со стороны репродуктивной системы характеризуются расстройством сперматогенеза. Под воздействием агонистов РФЛ или после орхиэктомии возникают приливы жара (hot flush) [11]. Большинство пациентов в процессе гормонотерапии страдают нарушениями со стороны центральной и периферической нервной систем: депрессия, нервозность, немотивированная усталость, снижение концентрации внимания, головная боль, головокружение, парастезии, судороги, неприятные ощущения в нижних конечностях. Побочные эффекты со стороны сердечнососудистой системы характеризуются изменениями сердечного ритма (тахикардия или брадикардия), кровяного давления (гипотензия или гипертензия). Нередко возникают желудочно-кишечные расстройства (диарея, запоры, тошнота, рвота, вздутие и боли в животе) и аллергические реакции (зуд, сыпь от минимальных проявлений до реакций сверхчувствительности). Гепатотоксические эффекты проявляются желтухой, зудом кожи, анорексией, жаждой. Отмечены легочные симптомы (одышка, кашель), артралгии, потеря минеральной плотности костной ткани, усиление болей в костях. Симптом «вспышки» заболевания регистрируется в начале лечения агонистами РФЛ [13]. Редкие побочные эффекты: волчаночноподобный симптом, опухоли печени, отеки, анемия, изменение типа оволосения, нарушение зрения, herpes zoster. Могут регистрироваться отклонения со стороны лабораторных показателей: повышение аминотрансфераз, билирубина, увеличение мочевины, креатинина, гипергликемия, изменения периферической крови (анемия). Опасными осложнениями гормонотерапии являются сдавление спинного мозга, тромбозы и тромбоэмболии (около 2%). Токсичность гормонотерапии зависит от дозы, вида лекарственного средства и продолжительности лечения. В каждом случае перед назначением препаратов следует индивидуально для каждого больного оценить риск возможных осложнений и преимущества лечения.

В настоящее время в терапии РПЖ находят наибольшее применение нестероидные (касодекс, флутамид и др.) и стероидные (андрокур) антиандрогены в связи с их низкой токсичностью и достаточно высокой эффективностью. Антигонадотропные препараты, агонисты РФЛ (гозерелин, трипторелин, лейпрорелин и др.) используются в максимальной андрогенной блокаде преимущественно в сочетании с антиандрогенами. В качестве паллиативной помощи при метастазах РПЖ в кости используются бисфосфонаты: бонефос (клодроновая кислота), бондронат (ибандроновая кислота). Химиотерапия малоэффективна (не более 20-30%) и показана при первичной или приобретенной устойчивости опухоли к эндокринным препаратам [3]. Здесь можно рекомендовать доксорубицин, цисплатин, циклофосфан, митоксантрон, винбластин, этопозид, навельбин, таксаны и др. Полихимиотерапия в сочетании с гормонотерапией обладает большей эффективностью.

#### Литература

1. Атлас TNM: Иллюстрированное руководство по TNM: Пер. с англ. 4-го издания/ Под ред. В.Е. Кратенка и Е.А. Короткевича. — Минск, 1998.

- 2. Бухаркин Б.В., Подрегульский К.Э.// IV Ежегодная Российская онкологическая конференция. М., 2000. С. 15.
- 3. Гарин A.M.// IV Ежегодная Российская онкологическая конференция. — М., 2000. — С. 146-147.
- 4. Заболеваемость злокачественными новообразованиями и смертность от них населения России в 1998 году/ Под ред. В.И. Чиссова, В.В. Старинского, Л.А. Ременник. М., 1999.
- 5. Матвеев Б.П., Бухаркин Б.В., Матвеев В.Б. Рак предстательной железы. М.: Рича, 1999.
- 6. Матвеев Б.П. Роль касодекса 50 мг и 150 мг в терапии поздних стадий рака предстательной железы: Пособие для врачей. — М., 2001.
- 7. Матвеев Б.П., Бухаркин Б.В.// IV Ежегодная Российская онкологическая конференция. — М., 2000. — С. 104 — 105.
- 8. Русаков И.Г., Алексеев Б.Я.// Современная онкология. 2000. Т. 2, № 3. С. 92-94.
- 9. Статистика злокачественных новообразований в России и странах СНГ: Состояние онкологической помощи, заболеваемость и смертность/ Под ред.Н.Н. Трапезникова, Е.М. Аксель. М., 2001.

- Химиотерапия злокачественных опухолей/ Под ред. Н.И. Переводчиковой. — М., 2000.
- 11. Buchholz NP., Mattareli G., Buchholz MH.// Eur. Urol. 1994. Vol. 26. P. 120-122.
- 12. Cervenakov I., Kopecny M., Jancar M., Chovan D. et al.// International Urology and Nehprology. 2000. Vol. 32. P. 77-79.
- 13. Kaisary A.V., Tyrrel C.J., Peeling W.B., Griffitns K.// Br. J. Urol. 1991. Vol. 67. P. 502-508.
- 14. Schroder F.H., Whelan P., de Reijke Th.M. et al.//Современная онкология. 2000. Т. 2, № 4. С. 131-133.

Поступила в редакцию 05.05.03.

### FUNDAMENTALS OF DIAGNOSTICS AND TREATMENT OF PROSTATE GLAND CANCER

L.I. Gurina, V.M. Nagornyi, G.N. Alekseeva Primorsky Regional Oncologic Dispensary (Vladivostok), Vladivostok State Medical University, Municipal Clinical Hospital No. 2 (Vladivostok)

Summary — This study describes principal phases and diagnostic techniques of detection of the disease stages as well as shows up criteria of objective and subjective effect of the tumor treatment, indications for monotherapy, highest possible androgenic blockade, their advantages and the most frequent complications.

Pacific Medical Journal, 2003, No. 3, p. 63-66.

УДК 616.133.33-007.64-089

А.В. Коробцов, А.В. Лантух, Е.В. Деркачева

# АНЕВРИЗМЫ ПЕРЕДНЕЙ МОЗГОВОЙ — ПЕРЕДНЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ АРТЕРИЙ: ПРЕВЕНТИВНОЕ ВРЕМЕННОЕ КЛИПИРОВАНИЕ ВО ВРЕМЯ ОПЕРАЦИИ

Городская клиническая больница № 2 (г. Владивосток), Владивостокский государственный медицинский университет

Ключевые слова: аневризма, артерия, превентивное временное клипирование.

В хирургии церебральных аневризм временное клипирование несущей артерии выполняется, как правило, при интраоперационном разрыве аневризмы и профузном кровотечении. Предварительное, превентивное временное клипирование (ПВК) несущей артерии в самые ответственные моменты операции — выделения и клипирования аневризмы для снижения риска ее разрыва — производится реже и имеет как своих сторонников [1, 2, 3, 5], так и противников [4]. Последние авторы связывают ПВК несущего сосуда с развитием инфаркта мозга. Безусловно, имеет значение время максимальной длительности ПВК определенного сосуда.

Операции на аневризмах передней мозговой — передней соединительной артерии наиболее сложны среди пособий на аневризмах передней части артериального круга большого мозга. В 2002 г. в нейрохирур-

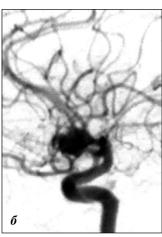
гическом отделении ГКБ № 2 оперировано трое больных с аневризмами этой локализации, у которых во время операции использовали временное клипирование несущего сосуда. Один больной оперирован в остром периоде субарахноидального кровоизлияния, двое — в так называемом «холодном». Клиническое состояние пациентов перед операцией оценивалось по шкале Hunt и Hess от II до III ст. тяжести. В двух случаях имелась передняя трифуркация внутренней сонной артерии слева (рис. 1, а, б).

Индукция в наркоз осуществлялась тиопенталом натрия, поддержание анестезии — ингаляцией паров фторотана, миоплегия проводилась ардуаном, анальгезия — фентанилом. С целью создания управляемой гипотензии на этапе диссекции аневризмы применялась инфузия изокета — систолическое артериальное давление в среднем снижали до 70-80 мм рт. ст.

На операционном столе больному устанавливали люмбальный дренаж для обеспечения релапса мозга. Голову жестко фиксировали скобой Mayfield-Kees. Операцию выполняли под бинокулярной лупой с четырехкратным увеличением.

Для подхода к аневризме использовали лобно-височный (птериональный) доступ. У двух больных с передней трифуркаций внутренней сонной артерии доступ осуществлялся со стороны несущей аневризму артерии слева, у одного — справа. Последовательно визуализировали зрительный нерв и после вскрытия цистерн выделяли зрительный нерв и сонную артерию. Препарировали проксимальные отделы сильвиевой щели и внутреннюю сонную артерию выделяли до развилки. Осуществляли препаровку сегмента A<sub>1</sub> передней мозговой артерии в направлении





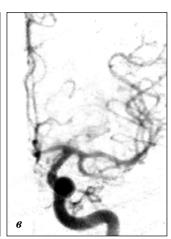




Рис. 1. Большая аневризма передней мозговой – передней соединительной артерий:

а, б— каротидная ангиография в прямой и боковой проекциях слева (в правой проекции передняя мозговая артерия и аневризма не контрастировались); г, д— левосторонняя каротидная ангиография после операции— аневризма выключена из кровотока.

к аневризме. В двух случаях для обнажения шейки аневризмы и выяснения ее взаимоотношений с передней соединительной артерией, отрезком  $A_2$  передней мозговой артерии, возвратной артерий, фронтоорбитальной, фронтополярной артериями производили осторожное рассечение и эвакуацию незначительной части прямой извилины.

ПВК отрезка А, выполняли временными клипсами Aesculap-Yasargil по возможности дистальнее и на участке, свободном от перфорирующих артерий. В одном случае, когда встретилась аплазия контрлатерального сегмента А1 передней мозговой артерии и не было особых трудностей при выделении аневризмы, купол которой был направлен кпереди, ПВК производили только на момент наложения клипсы на шейку аневризмы (время клипирования – 3 мин.). Более длительное ПВК сегмента А, у этого больного при данном строении передних отделов виллизиева круга без коллатерального кровообращения на фоне управляемой артериальной гипотензии, по нашему мнению, было неоправданным. В другом случае с передней трифуркацией внутренней сонной артерии, но с куполом аневризмы, направленным вниз и спаянным со зрительным нервом, ПВК сегмента А<sub>1</sub> производили дважды – первый раз на 5, второй на 6 мин. Длительность реперфузии между окклюзиями составила не менее 10 мин. Более длительное ПВК здесь было обусловлено высоким риском интраоперационного разрыва аневризмы во время тракции мозга, диссекции аневризматического мешка. В третьем наблюдении при заполнении аневризмы из обоих каротидных бассейнов клипирование (6 мин.) выполняли только на стороне операции. В данном случае его производили для выделения шейки аневризмы и ее клипирования.

Исходы оценивали по клиническому состоянию больных к моменту выписки из стационара. В 2 случаях проведена послеоперационная контрольная каротидная ангиография (рис. 1, г, д). У всех пациентов

отсутствовали признаки мозгового инфаркта, состояние их было удовлетворительным, имелись полная бытовая автономия и реальная возможность возобновления прежней трудовой деятельности.

Таким образом, ПВК несущей артерии при аневризмах передней мозговой — передней соединительной артерий не вызвали каких-либо ишемических осложнений. Однако, по возможности, следует ограничивать использование и время ПВК при артериальных аневризмах головного мозга. Это связано с тем, что остаются еще недостаточно изученными последствия не только длительного пребывания клипсы на артерии, но и последствия механического давления ее на сосудистую стенку.

#### Литература

- 1. Асатурян Г.А.// Нейрохирургия. 2002. № 3. С. 13-19.
- 2. Крылов В.В., Евзиков Г.Ю., Шелковский В.Н. и др.// Вопросы нейрохирургии. — 1997. — № 2. — С. 7-11.
- 3. Giannotta S., Oppenheimer J., Levy M. et al.// Neurosurgery. — 1991. — Vol. 28. — P. 531-535.
- Ito Z. Microsurgery of cerebral aneurysms: Atlas. Tokyo, 1985.
- 5. Ogilvy C., Carter D., Kaplan S., et al.// J. Neurosurgery. 1996. Vol. 84. P. 785-791.

Поступила в редакцию 27.03.03.

ANEURYSMS OF ANTERIOR CEREBRAL—ANTERIOR COMMUNICATING ARTERIES: PREVENTIVE TEMPORARY CLIPPING AT THE TIME OF OPERATION

A.V. Korobtsov, A.V. Lantukh, E.V. Derkacheva Municipal Clinical Hospital No. 2 (Vladivostok), Vladivostok State Medical University

Summary — In these researches there was given a description of a technique of preventive temporary clipping of carrier vessel applied for three patients with aneurysms of anterior cerebral — anterior communicating arteries. The duration of clipping varied from 3 to 11 minutes. It was used at the time of dissection and/or clipping of aneurysm. After operation in all cases there were no ischemic complications.

Pacific Medical Journal, 2003, No. 2, p. 66-67.

УДК 616.98:579.842.23]-085.37-053.2 А.В. Гордеец, Н.В. Бурма, А.А. Смольников, Т.В. Помелова, И.В. Белогорцева

#### ЖИДКИЙ КОНЦЕНТРАТ БИФИДОБАКТЕРИЙ В ЛЕЧЕНИИ ИЕРСИНИОЗОВ У ДЕТЕЙ

Городская клиническая больница № 2 (г. Владивосток), Владивостокский государственный медицинский университет

Ключевые слова: иерсиниоз, биопрепараты, желудочно-кишечный тракт.

Современные данные о патогенезе иерсиниозов (псевдотуберкулез и кишечный иерсиниоз) позволяют считать, что персистенция иерсиний в эпителиоцитах и лимфоидных образованиях желудочно-кишечного тракта приводит к качественным и количественным изменениям соотношений микроорганизмов в группах облигатных и факультативных представителей микрофлоры, а это в свою очередь может способствовать хронизации патологического процесса. Кроме того, применение антибиотиков широкого спектра действия в остром периоде болезни в свою очередь активно влияет на биоценоз кишечника, удлиняя период реконвалесценции, и также может обусловить неблагоприятное течение болезни. Применение различных биологических препаратов в комплексном лечении иерсиниозов ограничивает воздействие некоторых из указанных отрицательных факторов [1, 2].

Обследованы 142 ребенка в возрасте от 7 до 14 лет, больных среднетяжелыми формами иерсиниозов (псевдотуберкулез — 64, кишечный иерсиниоз — 78). Верификация диагноза проведена с учетом клинико-эпидемиологических, общеклинических, бактериологических и специфических серологических исследований: реакция непрямой гемагтлютинации с сухим антигенным диагностикумом, иммуноферментный анализ с использованием порина, выделенного в лаборатории молекулярных основ антибактериального иммунитета Тихоокеанского института биоорганической химии ДВО РАН, а также реакцией иммуноблоттинга.

Жидкий концентрат бифидобактерий фирмы «Вектор-БиАльгам» (Россия) нами использовался в лечении 31 ребенка с псевдотуберкулезом и 28 детей с кишечным иерсиниозом. Указанный препарат является биологически активной добавкой, представляет собой микробную массу бифидобактерий (*B. bifidum*) и содержит в 1 мл 10<sup>12</sup> живых биологически активных бацилл. Больные получали препарат перорально по 3-5 мл в день за 20 мин. до еды, разводя или запивая его кипяченой водой. Суточную дозу делили на 3 приема. Лечение проводили на фоне антибактериальной терапии в течение двух недель. Дети контрольных групп (больные псевдотубер-

кулезом и кишечным иерсиниозом) получали традиционную антибактериальную терапию. Сравниваемые группы были сопоставимы по возрасту, полу и группам здоровья.

Инструментальное исследование слизистой оболочки желудка проводилось на базе Регионального российско-японского эндоскопического центра ГКБ № 2. Эзофагодуоденоскопия осуществлялась аппаратом фирмы Olympus, который позволял последовательно в течение одной процедуры осмотреть пищевод, желудок и двенадцатиперстную кишку и при необходимости произвести прицельную биопсию. Биоптаты из желудка (5 фрагментов) забирались в соответствии с Сиднейской системой. Морфологическое исследование осуществлялось в межкафедральной научно-исследовательской лаборатории кафедры патологической анатомии ВГМУ. Для характеристики дисбиотических явлений проводили расширенный микробиологический анализ кала с выделением бифидо-, лакто- и энтеробактерий. Все исследования проведены до начала лечения (в первые 3 дня болезни) и после окончания назначенной и изучаемой терапии.

При изучении влияния бифидумбактерина на клинические симптомы поражения желудочно-кишечного тракта, и в том числе гастритические, был выявлен лишь незначительный положительный эффект динамики диарейного синдрома. Симптомы, свидетельствовавшие о поражении желудка, такие, как снижение аппетита, тошнота, рвота, абдоминальные боли, в том числе и болезненность при пальпации живота в эпигастральной области, в сравниваемых группах достоверных различий не имели.

При эндоскопическом исследовании также не было выявлено положительного влияния бифидумбактерина на динамику воспалительных процессов. Диффузная гиперемия слизистой оболочки желудка преобладала над очаговыми изменениями как при антрум-, так и при пангастрите. Отек и эрозии слизистой оболочки в сравниваемых группах встречались с одинаковой частотой.

Морфологически в биоптатах у всех больных определялись признаки неатрофического хронического гастрита. Достоверной разницы в активности патологического процесса в исследуемых группах также не наблюдалось. На достаточно высоком уровне на фоне терапии продолжала сохраняться нейтрофильная и мононуклеарная инфильтрация слизистой оболочки, хотя и преобладали умеренные и слабовыраженные инфильтративные процессы.

При анализе микробиоценоза кишечника до лечения в обеих группах больных наблюдалось полное отсутствие бифидум- и лактофлоры. Показатели концентрации нормальной  $E.\ coli$  были снижены на один порядок относительно границы нормы. Уровни условнопатогенных энтеробактерий не превышали нормальных значений, а уровень микробов рода *Proteus* превышал верхнюю границу нормы на один порядок (рис. 1).

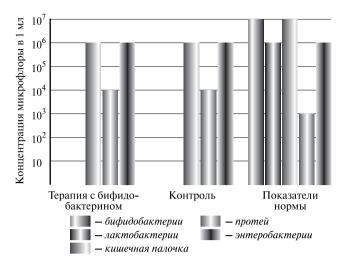


Рис. 1. Микробиоценоз кишечника при иерсиниозах у детей.

Через десять дней лечения с применение бифидумбактерина наблюдалось значительное повышение содержания как бифидо-, так и лактобактерий. Повышения уровня нормальной кишечной палочки не наблюдалось, Но одновременно с ростом облигатной флоры уже в это время отмечалось снижение уровня концентрации условно-патогенных микроорганизмов на один порядок.

Итак, применение препарата «Жидкий концентрат бифидобактерий» в комплексном лечении детей, больных иерсиниозами средней степени тяжести, не влияло активно на клинические проявления болезни. Деструктивные изменения слизистой оболочки, выявленные

при эндоскопическом исследовании желудка, также не отличались от таковых у детей, получавших традиционное лечение. При гистологическом исследовании биоптатов морфологическая картина хронических гастритов у иерсиниозных больных на фоне лечения бифидумом тоже достоверно не различалась ни по распространенности, ни по активности процесса. Однако микробиологические показатели в группе больных, леченых с бифидумбактерином, были значительно лучше, чем у детей, получавших только антибактериальное лечение.

#### Литература

- 1. Дюбкова Т.П., Швед И.А.// Педиатрия. 1998. № 1. С. 4-8.
- 2. Феклисова Л.В.// Педиатрия. 1995. № 4. С. 78-80. Поступила в редакцию 23.06.03.

#### LIQUID CONCENTRATED PRODUCT OF BIFIDOBACTERIUM DURING THE TREATMENT OF YERSINIA DISEASE OF CHILDREN

A.V. Gordeetz, N.V. Burma, A.A. Smolnikov, T.V. Pomelova, I.V. Belogortseva

Municipal Clinical Hospital No. 2 (Vladivostok), Vladivostok State Medical University

Summary — Having made the gastrofibroscopic, morphologic, microbiological examinations of the patients undergone a course of treatment including preparation «Liquid concentrated product of Bifidobacterium», the authors detected little positive dynamics of morphology of mucous coat of stomach and essential distinctions of microbiocenosis and, correspondingly, the indices of children's health whose treatment had been carried out with use of indicated preparation.

Pacific Medical Journal, 2003, No. 3, p. 68-69.

УДК 616.345-089.163:615.246.4/.6 О.Н. Дмитриев

#### СОЧЕТАННОЕ ПРИМЕНЕНИЕ МАКРОГОЛЬ 4000 И ПИНАВЕРИУМА БРОМИДА ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ОПЕРАЦИЯМ НА ТОЛСТОЙ КИШКЕ

Городская клиническая больница № 2 (г. Владивосток)

*Ключевые слова: предоперационная подготовка, толстая кишка, слабительные средства.* 

Правильно проведенная предоперационная подготовка больных с хирургическими заболеваниями ободочной и прямой кишок снижает операционный риск и способствует более гладкому течению послеоперационного периода. Наряду с коррекцией всех нарушений гомеостаза важное место отводится подготовке желудочно-кишечного тракта, которая преследует цель опорожнить его от содержимого. Сифонные клизмы в сочетании с длительным применением слабительных препаратов могут приводить к нарушениям водно-электролитного состава крови и психоэмоциональному дисбалансу [4]. В литературе описаны случаи повреж-

дения прямой кишки при введении наконечников клизменного аппарата. Длительное ограничение в питании приводит к нарушению белкового состава крови. Все это требует поиска новых безопасных методов подготовки кишечника к эндоскопическим исследованиям и оперативным вмешательствам.

Хирургическое вмешательство на пустой ободочной кишке позволяет уменьшить риск инфицирования брюшной полости и снизить частоту тяжелых послеоперационных осложнений, таких, как парез кишечника, несостоятельность швов анастомоза, перитонит, и др. [3, 4]. В хирургических стационарах с этой целью до настоящего времени используют сочетание длительного применения слабительных в больших дозах с многократными клизмами. Другим способом подготовки толстой кишки является пероральный лаваж с различными вариантами введения изоосмотических растворов [1, 2, 5]. Одним из таких растворов является препарат «Фортранс», в состав которого входит макроголь 4000 и соли натрия и калия.

Хирургические заболевания толстой кишки в большинстве случаев сопровождаются болями, нарушениями транзита содержимого и ошущениями дискомфорта. Недавно синтезированное четвертое соединение аммония, пинавериум бромид (дицетел), объединяет

в себе действующие на мышечные структуры антиспастические и болеутоляющие свойства и нормализует моторику кишечника, следствием чего является оптимизация времени прохождения содержимого по кишечнику. В связи с этим определенный интерес вызывает сочетанное применение фортранса и дицетела для подготовки к операциям на ободочной кишке.

В клинике факультетской хирургии с курсом эндоскопии ВГМУ препарат «Фортранс» для перорального лаважа в качестве предоперационной подготовки применен у 5 больных. Еще в 17 случаях фортранс использовали в сочетании с дицетелом. Среди пациентов было 9 мужчин и 13 женщин в возрасте от 45 до 67 лет. Все больные страдали раком толстой кишки: восходящей ободочной -2, поперечной ободочной -4, нисходящей ободочной -3 и сигмовидной -13. У 15 человек в анамнезе отмечена сопутствующая патология: гипертоническая болезнь (7), ишемическая болезнь сердца (6), хронический гастрит (6) и язвенная болезнь (5).

Противопоказанием к назначению препарата считалась циркулярная стенозирующая опухоль, сопровождавшаяся острой кишечной непроходимостью (даже после разрешения последней).

Дицетел назначали по 1 таблетке 3 раза в день во время еды за 4 дня до оперативного вмешательства. Фортранс (4 пакетика, разведенные в 4 литрах кипяченой воды) все больные получали накануне оперативного вмешательства с 17 до 21 часа. Каких-либо ограничений в приеме пищи не было. В процессе изучения оценивали переносимость и эффективность препаратов. Регистрировали изменение характера жалоб, объективного статуса, состояние гемодинамики, клинические и биохимические показатели крови. Во время выполнения хирургического вмешательства осматривали всю ободочную кишку на предмет наличия или отсутствия каловых масс и жидкости, спазма приводящего или отводящего отделов.

Все больные, применявшие перед операцией дицетел, уже к концу вторых суток отметили улучшение состояния. Уменьшился дискомфорт в брюшной полости, улучшился пассаж масс по кишечнику, наметилась тенденция к нормализации стула, уменьшились болевые ощущения. Каких-либо побочных субъективных и объективных эффектов не выявлено.

Действие фортранса в виде опорожнения кишечника начиналось спустя 45-70 мин. с момента приема. Частота актов дефекации составляла от одного до четырех в час. Опорожнение кишечника продолжалось у 17 пациентов в течение 4-5 часов, а у 5 — в течение 7 часов и не сопровождалось какими-либо болезненными ощущениями. У 4 больных после приема всего объема раствора появилась, но быстро прошла тошнота, еще у одного пациента зарегистрирован однократный приступ рвоты слизью.

Во время выполнения оперативного вмешательства в 15 случаях пищевых масс и жидкости в приводящем и отводящем от опухоли отделах кишки не найдено. У 7 человек в слепой, восходящей и печеночном углу попе-

речно-ободочной кишки определялись остатки жидкости, которые были переведены в прямую кишку пальцевым способом. Во всех наблюдениях тонкая кишка нахолилась в спавшемся состоянии.

Из 17 пациентов, которые принимали фортранс в сочетании с дицетелом, уменьшение диаметра приводящей части кишки по отношению к отводящей возникло только у одного. У остальных пациентов диаметр приводящего и отводящего сегментов был одинаков. Этот фактор имеет очень большое значение при наложении анастомоза «конец в конец». У 2 из 5 больных, которым фортранс давали без предварительного приема дицетела, наблюдался спазм приводящей к опухоли части кишки. Каких-либо расстройств, связанных с применением указанных препаратов, не зарегистрировано.

Применение фортранса для предоперационной подготовки желудочно-кишечного тракта позволило очень хорошо подготовить кишечник к оперативному вмешательству. Небольшое количество жидкости, оставшейся в приводящей кишке после предоперационной подготовки, не оказывало влияния на течение послеоперационного периода (не отмечено выраженного метеоризма и пареза кишечника). Назначение дицетела за 4 дня до операции с последующем применением фортранса способствовало лучшему опорожнению кишечника. Больные легче переносили прием 4 литров раствора препарата и не испытывали каких-либо психоэмоциональных расстройств. У пациентов, которые в период предоперационной подготовки принимали дицетел, во время выполнения хирургического вмешательства не возникал спазм приводящего или отводящего по отношению к опухоли сегментов кишки.

#### Литература

- 1. Никифоров П.А., Голубева С.В., Базарова М.А.// Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 1998. N 2. C. 74-78.
- 2. Федоров В.Д., Дульцев Ю.В. Проктология. М.: Медицина, 1984.
- 3. Юхтин В.И. Хирургия ободочной кишки. М.: Медиина, 1988.
- 4. Delmotte J.S., Desurmont P.R., Houcke J.S.// Ann. Gastro-enterol. Hepatol. 1988. Vol. 24, No. 4. P. 211-216.

Поступила в редакцию 08.07.03.

COMBINED USE OF MACROGOL 4000 AND PINAVERIUM BROMIDE FOR PREPARATION FOR LARGE INTESTINE OPERATIONS

O.N. Dmitriev

Municipal Clinical Hospital No. 2 (Vladivostok)

Summary — To make ready 22 patients with tumorous affection for the large intestine operations they were applied macrogol 4000 (fortrans) and pinaverium bromide (dicetel). The presence of circular obstructing tumor accompanied by acute intestinal obstruction was considered as a contraindication to use of fortrans. 17 patients had the intake of fortrans combined with the dose of dicetel. The complex use of the medications facilitated some improvement of the quality of preoperative preparation.

Pacific Medical Journal, 2003, No. 3, p. 69-70.

УДК 578+579]:378.661(571.63)«451.45»:93 Н.С. Мотавкина

#### 45 ЛЕТ НАУЧНЫХ ПОИСКОВ КАФЕДРЫ МИКРОБИОЛОГИИ, ВИРУСОЛОГИИ, ИММУНОЛОГИИ ВГМУ

Владивостокский государственный медицинский университет

Ключевые слова: кафедра, история, научные разработки.

В 1957 г. на базе ДВГУ были созданы медицинский факультет и его кафедры. Среди них с августа 1958 г. буквально на голом месте без оборудования и кадров начал свою работу курс микробиологии, очень скоро ставший кафедрой вновь образованного Владивостокского государственного медицинского института, ныне именуемой кафедрой микробиологии, вирусологии, иммунологии Владивостокского государственного медицинского университета. Крошечный коллектив, состоящий из заведующей — кандидата медицинских наук, вначале одного, а потом двух врачей без ученой степени, одного старшего и одного младшего лаборантов, с энтузиазмом взялся за организацию учебной и научной работы.

За прошедшие почти 45 лет на кафедре через соискательство и аспирантуру подготовлено 12 докторов наук разных специальностей и 86 кандидатов наук. С кафедрой сотрудничали специалисты других кафедр, в том числе и иногородних, практические врачи. Среди них было и много клиницистов самых разных специальностей: педиатры, акушеры-гинекологи, психиатры, невропатологи, урологи, терапевты, офтальмологи, анестезиологи, онкологи и др. Сегодня научные кадры, подготовленные на кафедре, работают в нашем и других вузах Приморья, в Москве и Санкт-Петербурге, на Украине, в Благовещенске, Уссурийске, Артеме и других городах нашей Родины.

За 45 лет научные направления неоднократно менялись, в основном в связи с приходом на кафедру новых контингентов ученых определенного профиля, а также в связи с возникновением новых проблем. Но на протяжении всех лет работы кафедры красной нитью прошли две, тесно связанные между собою темы. Это фундаментальные и прикладные аспекты микробиологии, инфекционной и неинфекционной иммунологии, аллергологии, биотехнологии. Менялись объекты исследований, исполнители, но кафедральное звено коллектива оставалось прежним и верным избранному научному пути. В результате была создана многоблочная система научных поисков, ведущая к единой цели — охране здоровья населения (рис. 1).

Первый научный блок исследований был одним из самых сложных и носил фундаментальный характер. Это генетика и иммунохимия микробов кишечной группы — шигелл и ешерихий в процессе их половой ре-

комбинации и трансформации. В разработке проблемы участвовали Н.С. Мотавкина, выполнившая докторскую диссертацию, микробиологи Е.С. Горбунова, В.А. Стрельцов, Ю.Н. Бронников, Л.Н. Федянина, Н.В. Благова, биолог Т.К. Каленик, химики Г.С. Авхутская, биофизик А.В. Белозерова и др. Результаты, полученные в ходе научных разработок, были высоко оценены IX Международным конгрессом микробиологов в Москве и IX Международным конгрессом «Химиотерапия инфекционных заболеваний» в Лондоне. Итогом явились 1 докторская, 8 кандидатских диссертаций и несколько авторских свидетельств на изобретения, в том числе на использование состава жиров бактерий в их видовой дифференцировке и типизации генетических рекомбинантов и трансформантов.

Естественным продолжением первого научного блока явился второй. Он предусматривал изучение иммуногенетики инфекциий, применение иммуногенетических маркеров для выявлении групп повышенного риска и состояния неспецифической резистентности. Изучались кишечные и гнойные инфекции, а также неинфекционная патология: онкологическая, акушерская, гинекологическая, кардиологическая, бронхолегочная. К исследованиям были подхимики и клиницисты. В группе разработчиков блока были Н.М. Рогачева, С.Н. Турищев, Р.Н. Диго, Б.М. Ковалев, А.С. Шаронов, Е.А. Шимчик, В.Н. Потапов, Г.И. Чубенко, В.П. Малый, В.Б. Туркутюков, М.Ф. Кириченко, Л.М. Монах, Л.А. Григорьева, В.И. Негода и др. Исследования велись как на уровне докторских (В.П. Малый, С.С. Болховитинова, Г.И. Чубенко и др.), так и кандидатских диссертаций.

Третий блок того же направления с дополнением специальностей иммунологией и аллергологией был посвящен природно-очаговым инфекциям —

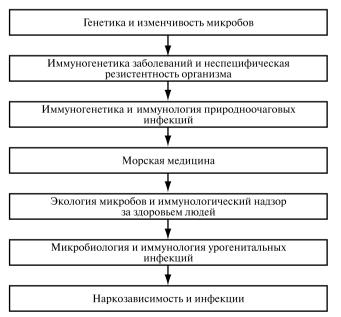


Рис. 1. Этапные блоки научных поисков кафедры микробиологии, вирусологии, иммунологии ВГМУ за 45 лет.

токсоплазмозу и клещевому энцефалиту. Продолжились исследования и по псевдотуберкулезу. Самое активное участие по разработке проблемы токсоплазмоза приняли Р.Е. Пьянова, выполнившая кандидатскую и докторскую диссертации, а также несколько соискателей ученой степени кандидата наук: Ф.И. Котков, Н.М. Воропаева, А.А. Яковлев, Л.Г. Елисеева, И.К. Щеглова, Г.И. Булгакова, Л.В. Михалева и др. Авторы показали не только иммунологические особенности этой инвазии, но и весьма опасные, особенно для матери и плода, аллергические сдвиги, ведущие к нарушению органогенеза, аутоиммунным процессам в мозговой ткани, развитию функциональных расстройств. При внутриутробном токсоплазмозе, как показали исследования психиатра Л.В. Михалевой, возможно формирование врожденной олигофрении и эпилепсии. Действующим началом при приобретенной форме заболевания у женшин с акушерской патологией, по данным Н.М. Воропаевой, оказались противоплацентарные и противоплодные антитела высокой агрессивности, а при нейропсихической форме, по заключению И.К. Щегловой и Г.И. Булгаковой — антитела против нервной ткани. Работа продолжалась несколько лет и завершилась докторской и девятью кандидатскими диссертациями.

Вопросами иммунитета и аллергии при клещевом энцефалите занимались иммунолог-аллерголог В.Д. Артемкин и невропатолог М.Н. Байштрук. Главным контингентом их исследований служили больные с прогредиентной и острой формами клещевого энцефалита. Была установлена патогенетическая роль противомозговых антител топической специфичности и аллергического, в частности гистаминового компонента, в развитии прогредиентности болезни на фоне отсутствия возбудителя и почти полного исчезновения противовирусных антител спустя несколько лет после острого периода болезни при наводнении крови гистамином, ацетилхолином и противомозговыми антителами, а также при активном потреблении комплемента. Выходом этого научного поиска явились докторская и кандидатская диссертации, а также сборник научных работ.

В этом же блоке работали над проблемой рецидивирующей формы псевдотуберкулеза В.П. Малый, выполнивший вначале кандидатскую, а затем докторскую диссертации, и В.Б. Туркутюков, ставший кандидатом медицинских наук. Исследователями было показано наличие гетерогенности в антигене иерсиний псевдотуберкулеза и изоантигене эритроцитов у лиц с разными группами крови. Это, с одной стороны, снижало степень чужеродности возбудителей для организма человека отдельных геногрупп и тормозило иммунитет, а с другой — вело к развитию аллергии, формированию агрессивных противотканевых антител с последующим рецидивом болезни. Авторами были разработаны главные диагностические критерии, описаны особенности нарушений иммунитета и способы их коррекции.

Довольно близко к этому блоку примыкали исследования Е.В. Власовой, Е.В. Лисицыной и Н.П. Мель по лекарственной аллергии в системе «мать-плод», ее

клеточных и гуморальных механизмах. Результатом научного поиска явились патент на изобретение эритроцитарного диагностикума для идентификации лекарственной аллергии и три кандидатские диссертации.

Нельзя не упомянуть и докторскую диссертацию Г.И. Чубенко о микробиологической и иммуно-аллергологической характеристике кишечных дисбиозов у детей. Была описана бактериальная псевдоаллергия, диагностика которой защищена в соавторстве патентом, а также выполнена кандидатская диссертация Е.В. Просековой об иммунологических особенностях бронхиальной астмы в детском возрасте, которая послужила предпосылкой для еще более серьезной работы, недавно защищенной как докторская диссертация.

Особым периодом в научных поисках кафедры микробиологии, вирусологии, иммунологии явились 80-90-е годы закончившегося века, когда за нашим вузом была закреплена руководящая роль в разработке одного из перспективных научных направлений того времени — морская медицина. При МЗ СССР и ДВНЦ РАН были созданы и активно трудились проблемные комиссии медицинского профиля, возглавляемые ВГМИ и состоявшие главным образом из его сотрудников. Кафедра принимала в этом важном деле самое активное участие. Блок научных поисков при этом состоял из двух основных направлений: 1) физиология и патология человека в условиях океана и прибрежной зоны, 2) биотехнология морских гидробионтов и их использование для нужд человека. В первом направлении разрабатывались вопросы резистентности и здоровья моряков, рыбаков в условиях океана, а также жителей прибрежной зоны. Во втором — велись работы по получению иммунокорректоров из морского сырья. Исследования выполнялась в тесном контакте с клиницистами, носила комплексный характер, сопровождалась совместными экспедициями. По биотехнологическим разработкам были проведены две крупные экспедиции: многомесячная в район Антарктиды на китобойной флотилии «Россия» и более короткая – в прибрежный поселок Лорино Чукотского национального округа (для работы с морскими млекопитающими). В них приняли участие профессор Н.С. Мотавкина и кандидаты медицинских наук А.С. Шаронов, Б.М. Ковалев, В.Б. Туркутюков, А.А. Кондратьев, А.А. Яковлев, О.Н. Авеличев и др. По этому направлению основная работа по получению и оценке препаратов выполнялась на кафедрах вуза: здесь трудились кандидаты, а затем доктора наук Г.С. Авхутская, Т.К. Каленик, Л.В. Шульгина, кандидаты наук Р.Н. Диго, Н.В. Сандлер, Л.Н. Федянина, Н.Р. Кустова и все участвовавшие в экспедициях. Главными результатами стали запатентованные препараты китового гематогена, тимозина из вилочковой железы морских млекопитающих, препараты из тканей селезенки и крови китов и др. Жиры морских рыб изучались к.м.н. Е.С. Горбуновой на предмет создания нового адъюванта к шигеллезной вакцине и радиопротектора. Эта работа легла в основу ее докторской диссертации и была продолжена в ТИНРО-центре под руководством

д.б.н. Л.В. Шульгиной — также выходце из нашей школы. Большой вклад в эту тему внесли Л.Ю. Лаженцева и клиницисты А.Д. Юцковский, Л.Г. Сингур, Г.П. Атюшев и др. По морским проблемам были защищены 6 докторских (Т.К. Каленик, Л.В. Шульгина, Г.С. Авхутская, А.С. Шаронов, Б.М. Ковалев, В.Б. Туркутюков) и 7 кандидатских диссертаций (Н.Р. Кустова, Р.Н. Диго, Н.Б. Сандлер, Н.С. Дубняк, И.А. Ябурова, Л.Ю. Лаженцева, Н.А. Шаронова, О.Н. Авеличев, Т.Г. Долгова). В настоящее время завершена работа еще над двумя диссертациями (Г.П. Атюшев, О.Д. Коротченко) и О.Д. Тяжких выполняет исследование по поиску меланинсинтезирующих бактерий.

После прекращения по независящим от нас причинам исследований по морской медицине усилия были переориентированы на вторую часть этого блока – прибрежную зону Приморья и морские микроорганизмы. Эти научные поиски были посвящены влиянию экологических условий на биологическую активность патогенных и условно-патогенных микробов, на естественную резистентность и иммунитет человека, на его здоровье. В данный комплекс вошли работа к.м.н. А.Б. Подволоцкой, удостоенная гранта губернатора края за оценку биологической характеристики аутомикрофлоры и здоровья детей младшего школьного возраста в экологически разных по напряженности районах г. Владивостока. В этом же ряду стояли работы Л.Ф. Накоряковой и С.В. Калинина о возбудителях разных госпитальных инфекций и работа Т.Г. Долговой об эпидемической опасности организменных (от больных) и внеорганизменных (из морской воды) штаммов галофильных вибрионов. Важное значение имела диссертация Л.В. Троян о состоянии ауто- и общей микрофлоры в родовспомогательных учреждениях у беременных, родильниц и новорожденных, подвергшихся облучению во время радиоактивного взрыва в бухте Чажма, названного «репетицией чернобыльских событий». В этом же русле выполняется сейчас работа Н.В. Карпенко по контингенту родильных домов с учетом экологического напряжения в разных районах г. Владивостока. Все названные исследования, кроме еще выполняемого, последнего, защищены как кандидатские диссертации с выдачей рекомендаций по профилактическим мероприятиям и рационализаторских предложений по особенностям индикации вредных воздействий.

Актуальной медицинской проблемой последних лет стало широкое распространение урогенитальных инфекций, передающихся половым путем: характер их течения, выраженная приспособляемость возбудителей к лекарственным средствам. Все это создает определенные трудности для терапии и заставляет на основе углубленного изучения пато- и иммуногенеза искать новые пути их диагностики, профилактики и лечения. Поэтому не явился случайностью приход на кафедру группы соответствующих специалистов: урологов, акушеров-гинекологов, дерматовенерологов и др. Для них были определены разные направления исследований, неодинаковые методические подходы. Они отличались

по способам лечения, механизмам учета эффективности, привлечением показателей не только иммунологической, но и общей реактивности, гемопоэза и пр.

Итогом работы здесь уже стали два патента на способы лечения энтеролом-250, две заявки на изобретения по использованию нового антимикробного препарата и аппарата «Уро-биофон», восемь рационализаторских предложений по оценке состояния больных и эффективности терапии, несколько методических рекомендаций и т.д. Из числа защищенных диссертаций следует назвать шесть: работы к.м.н. Г.Г. Прохоренко и к.м.н. Л.Г. Сингур по особенностям иммунитета и естественной резистентности у мужчин и женщин при гонорее, к.м.н. И.В. Емельяновой и к.м.н. И.А. Дьякова по лечебному использованию интерферона и его индуктора ридостина с разными физиопроцедурами для иммунокоррекции при урогенитальных инфекциях, к.м.н. О.А. Коршуковой об иммунологических сдвигах в процессе комплексной терапии этих заболеваний у женщин и к.м.н. Л.В. Коваленко о кандидозе у того же контингента лиц и его нетрадиционном лечении новым препаратом «Энтерол-250» с двумя патентами на способы его применения.

Из завершенных, но еще не защищенных диссертаций достойны упоминания работы Л.В. Федорищевой, изучавшей урогенитальный герпес у женщин и запатентовавшей в соавторстве высокоэффективный липосомальный препарат интерферона, и Т.А. Михайленко по угревой сыпи и ее лечению, также запатентовавшей (совместно с Н.С. Мотавкиной и Т.К. Каленик) липосомальный препарат антибиотика таривида. Сюда же относится исследование Г.П. Атюшева, впервые применившего способ лечения урогенитальных инфекций новым антимикробным препаратом ТИНРО-центра с облучением аппаратом нетепловой энергии «Уро-биофон» и сделавшего с нами в соавторстве 2 заявки на изобретения, 4 рацпредложения и выпустившего методические рекомендации. Примечательным в этой работе явился комплексный подход к диагностике с использованием универсального скрининг-биорезонансного метода и комплекса цитологических, микробиологических, клеточно-гуморальных иммунологических факторов в оценке эффективности терапии.

Из незавершенных, но уже оформляемых диссертаций весьма интересно исследование Е.Н. Бушуевой, посвященное роли различных энтеробактерий в развитии и отягощении течения урогенитальных инфекций. Она дает экспериментальное обоснование использования вышеназванных способов лечения с помощью антимикробного препарата ТИНРО-центра и «Уро-биофона» в случаях присутствия и этиологической значимости условно-патогенных представителей семейства Enterobacteriaceae.

И, наконец, последний блок научных поисков был определен самой жизнью. В последние годы наряду с такими тяжелыми инфекционными заболеваниями, как ВИЧ, вирусные гепатиты, появились огромное число и разнообразие вредных привычек в виде алкоголизма

и многовариантной наркомании. Самым опасными в этой ситуации явились, во-первых, охват не только взрослого, но и детского населения, начиная с 7-летнего возраста, во-вторых, единство особо массового инъекционно-полового пути передачи, в-третьих, высокая тяжесть ряда из этих инфекций, и, кроме того, тяготение всех этих разновидностей патологии к ассоциации, развитию микст-форм. Одним из важных показателей их негативного влияния на человеческую популяцию явилось резкое ухудшение здоровья и ухудшение генетического фонда населения, а также его нравственности и образования. Эти проблемные вопросы и определили основные задачи настоящего блока научных изысканий кафедры и прикрепленных к ней соискателей.

Из числа запланированных и уже выполняемых работ можно назвать основные. Так, доцент В.А. Шаркова работает в масштабе докторской диссертации над иммунным и цитокиновым статусами и явлениями апоптоза у наркозависимых больных с разной инфекционной патологией и без нее. Тема заочного аспиранта В.В. Вавренчук посвящена аутоиммунным процессам, их агрессивности у наркозависимых больных с большим стажем при сопутствующих инфекциях (ВИЧ, гепатиты и др.) и без них. Заочный аспирант Е.С. Мамалыга разрабатывает проблему урогенитальных инфекций, в частности сифилиса, у наркозависимых детей и подростков, влияния этих заболеваний на здоровье, образование и становление личности. Аспирант Н.В. Карпенко касается этой проблемы частично. Она изучает особенности общего реактивного и иммунного потенциала у беременных женщин на фоне наркозависимости и заболеваний, передающихся инъекционно-половым путем. Главной же задачей для нее является изучение иммунного статуса у беременных. Соискатель А.Е. Панова заканчивает первую часть исследований по микробиологии и общей реактивности у больных туберкулезом в лечебно-исправительных учреждениях. Особую подгруппу здесь составляют лица, страдающие наркозависимостью, алкоголизмом, урогенитальными инфекциями, ВИЧ-инфекцией, прочей инфекционной патологией. Ее и другие научные разработки этого блока уже вышли на международный уровень. Завершенных работ в этом научном блоке пока нет. Полученные же предварительные данные весьма интересны и позволяют рассчитывать на многое.

Кадровое пополнение разработчиков различных научных блоков кафедра черпает из числа талантливой молодежи — студентов, слушателей факультета последипломного образования и системы повышения квалификации, а также работников практического здравоохранения. Последовательность и назначение различных блоков в научном поиске кафедры в течение 45 лет определялись требованиями жизни, актуальными проблемами медицины, контингентом исполнителей и, конечно же, финансовыми возможностями кафедры и вуза, их материальным обеспечением. Количественные данные по итогам 45-летних научных поисков кафедры и подготовки научно-педагогических

кадров, названные в начале этого обзора, прозвучали в январе 2003 г. на микробиологическом симпозиуме с международным участием «Фундаментальные и прикладные аспекты микробиологии и иммунологии на Дальнем Востоке». Среди 12 подготовленных на кафедре докторов наук следует назвать работавших и работающих в Приморье и различных регионах страны и ближнего зарубежья проф. Н.С. Мотавкину, проф. Е.С. Горбунову, (г. Москва), проф. А.С. Шаронова, д.м.н. Б.М. Ковалева, проф. Р.Е. Пьянову, проф. В.П. Малого (г. Харьков, Украина), проф. С.С. Болховитинову (г. Воронеж), проф. Г.С. Авхутскую (г. Санкт-Петербург), проф. Т.К. Каленик, д.б.н. Л.В. Шульгину, проф. Г.И. Чубенко (г. Благовещенск), проф. В.Б. Туркутюкова. Некоторые из них стали академиками и членамикорреспондентами различных академий наук, возглавляют институты, крупные подразделения научных центров, кафедры и успели создать свои научные школы.

Таким образом, кадры, выросшие на базе самого периферийного по своему расположению медицинского вуза нашей страны, оказались востребованными и заняли достойное место в центре российской науки. Они впитали в себя фундаментальные основы микробиологии, вирусологии, иммунологии, аллергологии, осмыслили и применили их как в условиях эксперимента, так и в клинике. Среди подготовленных с помощью кафедры кадров высшей квалификации 93 представителя различных дисциплин: 23 микробиолога, 21 иммунолог и аллерголог, 11 акушеров-гинекологов, 8 онкологов и хирургов, 6 урологов и дерматовенерологов, 2 терапевта, 2 психиатра, 2 ЛОР-специалиста, 1 инфекционист и 1 офтальмолог, 7 химиков, 1 биофизик и 1 патофизиолог, 2 организатора здравоохранения, 3 эпидемиолога и др. Всего 93 высококвалифицированных специалиста пополнили медицинский и библиотечный фонд страны своими научными трудами, а вуз — более чем 30 запатентованными изобретениями и еще большим числом рационализаторских предложений, биотехнологических разработок, методических рекомендаций.

Поступила в редакцию 13.05.03.

45 YEARS OF SCIENTIFIC RESEARCHES OF MICROBIOLOGY, VIROLOGY AND IMMUNOLOGY DEPARTMENT OF VLADIVOSTOK STATE MEDICAL UNIVERSITY

N.S. Motavkina

Vladivostok State Medical University

Summary — The author sums up the forty-five year scientific work of the microbiology, virology and immunology department of Vladivostok State Medical University. A special attention is focused on the showing of 7 stage blocks of the research studies, their tasks and achievements not only in the domain of contribution to science but also from the standpoint of manpower training of higher qualification (12 Doctors of Science and 89 Candidates of Science). The consecution of the stages is genetics and variability of microbes, immunogenetics of diseases and nonspecific resistance of organism, immunogenetics and immunology of feral nidal infections, sea immunology and biotechnology, ecological microbiology and immunology, microbiology and immunology of drug dependence and drug-associated infections.

Pacific Medical Journal, 2003, No. 3, p. 71-74.

УДК 61(571.63)(063)

# ТЕЗИСЫ ЮБИЛЕЙНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ, ПОСВЯЩЕННОЙ 25-летию ГОРОДСКОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ № 2 г. ВЛАДИВОСТОКА

В рамках праздничных мероприятий в МУЗ «Городская клиническая больница № 2 г. Владивостока» 26 сентября 2003 г. состоялась юбилейная научно-практическая конференция «Актуальные проблемы неотложных состояний», посвященная 25-летию стационара. В конференции приняли участие хирурги, анестезиологи-реаниматологи, травматологи, нейрохирурги, акушеры-гинекологи, терапевты, педиатры и клинические фармакологи.

Своими научными разработками и накопленным опытом поделились с коллегами практические врачи ГКБ № 2, представители академической медицинской науки университетов Владивостока, Иркутска, Сингапура. Много внимания было уделено новым медицинским технологиям в урологии, травматологии и хирургии. Учитывая профиль стационара и состав аудитории, с большим интересом был встречен доклад по вопросам интенсивной терапии острого периода тяжелой черепно-мозговой травмы. Не менее заинтересованную реакцию вызвали доклады по клиническому использованию новых фармацевтических препаратов в лечении неотложных состояний в хирургии. Обмен мнениями был полезен для установления партнерских отношений и подготовки основ для разработки будущих совместных проектов.

Ниже публикуются тезисы докладов, поданные в оргкомитет юбилейной конференции.\*

Э.М. Батишев, И.Б. Прозорская, Л.Н. Ермакова, А.А. Ануфриева

### ОСОБЕННОСТИ ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММЫ У ЛИЦ АСТЕНИЧЕСКОЙ КОНСТИТУЦИИ

Приморский краевой медицинский информационно-аналитический центр (г. Владивосток), Владивостокский государственный медицинский университет

Среди многочисленных методов исследования, которыми должен владеть практический врач, ведущее место справедливо принадлежит электрокардиографии (ЭКГ). Практика показывает, что врач функциональной диагностики не должен работать изолированно от врача-клинициста, без учета клинических проявлений заболевания. Пренебрежение этим может привести к неправильной интерпретации тех или иных изменений на ЭКГ. С подобной ситуацией мы и столкнулись в нашей клинике.

Больной  $\Gamma$ , 30 лет, находился в стационаре по поводу пневмонии в нижней доле левого легкого. При поступлении пациент предъявлял жалобы, обусловленные поражением только бронхолегочной системы. Неожиданной находкой явились изменения на  $\Im K\Gamma$ , где в  $V_1$ - $V_3$  комплекс QRS был представлен в виде rS, не было тенденции нарастания амплитуды зубца R, а в  $V_4$  — QS, что было расценено врачом функциональной диагностики как рубец в области межжелудочковой перегородки и верхушки сердца вследствие перенесенного инфаркта миокарда. Повторное  $\Im K\Gamma$ -исследование через 3 дня динамики не выявило. Более целенаправленное обследование не принесло никаких дополнительных данных, свидетельствовавших о перенесенном инфаркте либо о другой патологии со стороны сердечной мышцы. При эхокардиографии зон гипокинезии не было выявлено, размеры камер сердца и толщина стенок оказались в пределах нормы. Миокардиальные ферменты и другие биохимические показатели, имеющие причастность к поражению сердечной мышцы, также находились в пределах нормы. Учитывая отсутствие данных анамнеза, указывающих на перенесенный инфаркт миокарда, отсутствие изменений на  $\Im K\Gamma$  и резко выраженный астенический конституциональный тип больного, было предложено изменить положения грудных электродов, переместив их на одно ребро ниже. Проведя это исследование, мы получили нормальную  $\Im K\Gamma$ .

Таким образом, при капельном сердце у людей с астенической конституцией возможны изменения на электрокардиограммах, подобные инфарктным при регистрации отведений в классических точках. ЭКГ обладает низкой чувствительностью и специфичностью, что делает необходимым внедрение в стационарах биохимической диагностики острого коронарного синдрома (тропониновый тест).

Л.А. Белоголовых, Е.А. Борисенко, А.И. Дубиков

### НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА

Городская клиническая больница № 2 (г. Владивосток)

Одной из актуальных проблем ревматологии остается разработка новых способов лечения ревматоидного артрита (РА), особенно при высокой клинико-лабораторной активности заболевания, когда требуется быстрое подавление воспалительного процесса, при прогрессировании эрозивных изменений в суставах и резистентности к традиционной терапии. Целью настоящей работы послужила оценка эффективности синхронной интенсивной терапии по программе комбинации плазмафереза и пульс-терапии глюкокортикостероидами и метотрексатом.

Обследовано 10 больных РА с высокой и средней степенью активности, выраженной деструкцией суставов. Длительная базисная терапия метотрексатом в дозе 7,5 мг и преднизолоном в дозе 5-15 мг оказалась малоэффективной. У 4 больных имелись системные проявления в виде пневмонита, анемии, полинейромиопатии, нефрита. Оценку эффективности терапии проводили с использованием комбинированного индекса активности Disease Activity Score (DAS) по рекомендации Европейской антиревматической лиги. Учитывалась разность исходного и итогового значений индекса. Противовоспалительный эффект также оценивали по критериям Американской коллегии ревматологов (свидетельством эффекта является уменьшение параметров более чем на 20%).

У 6 пациентов в результате лечения отмечалась выраженная положительная динамика: уменьшение более чем на 50% показателей, отражающих активность PA, отсутствие потребности в приеме нестероидных противовоспалительных препаратов. Разница DAS у 6 пациентов составила от 2 до 3,25, что соответствует хорошему

<sup>\*</sup> Тезисы размещены в алфавитном порядке по фамилии первого автора.

эффекту. У 4 пациентов с системными проявлениями РА запротоколировано 60%-ное улучшение по критериям Американской коллегии ревматологов. Разница DAS составила 2,5-3,2. В одном случае терапия осложнилось стоматитом и энтероколитом, что потребовало отмены лечения.

Таким образом, клинический эффект синхронной интенсивной терапии на уровне 50-70% и более по критериям Американской коллегии ревматологов (разница DAS от 2 до 3,25) соответствует хорошему противовоспалительному воздействию. Применение этого вида терапии показано и эффективно у пациентов с РА высокой степени активности, висцеральными проявлениями и резистентности к традиционной базисной терапии.

Г.М. Бобков, Р.С. Глинский

### НЕРЕШЕННЫЕ ВОПРОСЫ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ В ПРИМОРСКОМ КРАЕ

Владивостокский государственный медицинский университет, Приморская краевая клиническая больница № 2 (г. Владивосток)

В клинике терапевтической стоматологии более 50% рабочего времени затрачивается на лечение пульпитов и периодонтитов. Анализ результатов лечения этих заболеваний многокорневых зубов показал, что очень часто оно бывает неэффективным. Сравнительный анализ полноты пломбирования корневых каналов выявил отсутствие сдвигов за последние 10 лет. Так, по нашим данным, в 2001 г. из 72 многокорневых зубов с воспаленной пульпой полная облитерация каналов составила около 10% наблюдений, а в зубах, леченных по поводу периодонтитов, некачественное заполнение корневых каналов достигло 91%. В 2001 г. эти показатели оказались соответственно 10,3 и 92,4%. Вряд ли можно ожидать улучшения и в ближайшие годы, так как работа терапевта-стоматолога в основном оценивается по количеству вылеченных зубов, а потребность в этом виде стоматологической помощи не уменьшается. Следует отметить, что гранулематозные и гранулирующие периодонтиты сенсибилизируют организм больного, так как являются источником тканевых аутоаллергенов. У соматических больных с иммунодефицитом такие формы периодонтитов значительно отягощают течение основного заболевания.

По нашему мнению, сократить число очагов одонтогенной инфекции призваны как качественное эндодонтическое лечение, так и хирургические методы (резекция верхушки корня, ампутация корня, гемисекция). По данным челюстно-лицевого отделения положительные результаты резекции верхушки корня многокорневых зубов составляют 98,4% наблюдений, что согласуются с данными литературы.

Ю.И. Гайнуллина, Е.В. Елисеева

# ВЛИЯНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ И КРАТКОВРЕМЕННОЙ АВТОРИЗАЦИИ НА СТРУКТУРУ ПОТРЕБЛЕНИЯ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ В МНОГОПРОФИЛЬНОЙ БОЛЬНИЦЕ

Центральная городская больница (г. Большой Камень), Владивостокский государственный медицинский университет, Городская клиническая больница № 2 (г. Владивосток)

Расходы на лекарственные средства из группы антибактериальных препаратов составляют значительную часть в структуре расходов стационара. С целью оптимизации управленческих решений при работе с формуляром проведен анализ эффективности образовательных программ и программ авторизации на потребление антибиотиков. Формулярная система в ЦГБ Большого Камня действует с 2002 г., а с марта 2003 г. фактически действует система авторизации при назначении ряда препаратов. ABC-VEN-анализ антибактериальной терапии был выполнен на основании требований, поступавших в аптеку, за февраль 2002 г., февраль и май 2003 г. Все назначения производились только по требованию лечащих врачей, больные препараты не приобретали.

В структуре расходов на лекарственное обеспечение в 2002 г. антибактериальные препараты составляли 20,2%. Десятка наиболее затратных препаратов выглядела так: амоксициллин-клавуланат, цефазолин, ванкомицин, имипенем, цефотаксим, амикацин, ампициллин, цефтриаксон, ципрофлоксацин, амоксициллин таблетированный. Кумулятивный показатель — 86,59%. В феврале 2003 г. затраты на антибактериальную терапию в структуре расходов составили 27,91%. В «десятку лидеров» по стоимости вошли цефтриаксон, амоксициллин-клавуланат, цефазолин, метронидазол, цефтазидим, пефлоксацин, цефотаксим, цефуроксим, ванкомицин, ципрофлоксацин. Кумулятивный показатель — 83,04%.

В 2002 г. доля антибактериальные препаратов в структуре жизненно важных лекарств составила 41%, в феврале 2003 г. — 38,9%. В абсолютных цифрах произошло снижение затрат на антибактериальную терапию на 24,16%. Однако неконтролируемое назначение антибактериальных препаратов из группы резерва потребовало внедрения программы авторизации. Через два месяца после начала авторизации (март 2003 г.) произошло снижение потребления антибактериальных препаратов на 16% от уровня февраля 2003 г. Список десяти наиболее затратных препаратов: пефлоксацин, амикацин, амоксициллин-клавуланат, ампициллин, цефазолин, эритромицин, ципрофлоксацин, левофлоксацин, флуконазол, цефотаксим.

Проведенные исследования позволили сделать следующие выводы. 1. Введение образовательных программ в области антибактериальной терапии позволяет снизить затраты на антибактериальную терапию почти на 25%. 2. Отмечено уменьшение назначений антибиотиков из группы резерва в отделениях нехирургического профиля. 3. Программы авторизации имеют более быструю и эффективную экономическую отдачу, чем образовательные программы в области антибактериальной терапии.

С.И. Галактионова, О.В. Лисаковская, М.Г. Славина.

# ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРСОНИФИЦИРОВАННОГО УЧЕТА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ И ПРОБЛЕМЫ ЕЕ ВНЕДРЕНИЯ С ПОЗИЦИЙ КЛИНИЧЕСКОГО ФАРМАКОЛОГА

Городская клиническая больница № 2 (г. Владивосток)

Исследование организационных и социально-экономических условий эффективного использования финансов, выделяемых на закупку лекарственных средств и расходных материалов медицинского назначения из местных бюджетов и фондов ОМС, имеет большое практическое значение. Сегодня учет лекарственных средств

не соответствует современным требованиям и ведется согласно «Инструкции по учету медикаментов, перевязочных средств и изделий медицинского назначения в ЛПУ здравоохранения, состоящих на государственном бюджете СССР» от 2 июня 1987 г. Предметно-количественному учету подлежат лишь наркотические, психотропные препараты и перевязочные средства. Однако и эти группы списываются сразу после выдачи в отделения. Сегодня трудно ответить, какой удельный вес в медикаментозной терапии занимают средства пациента, что наиболее важно при возникновении страховых случаев ДМС, насколько оправданно и эффективно то или иное назначение, какова динамика использования лекарств и множество других актуальных вопросов. Решить эту проблему средствами существующего «бумажно-ручного» учета невозможно. Основные задачи методологии персонифицированного учета могут быть реализованы только с использованием современных информационных технологий. Основополагающими принципами при внедрении такого рода учета являются: 1) персонификация учета затрат в ходе лечебно-диагностических мероприятий как объективная информационная обратная связь в ходе финансирования ЛПУ, 2) персонификация выполненных работ как основа формирования механизма экономической заинтересованности в результатах труда, 3) вовлечение в процесс работы с программно-информационными средствами всех категорий работников медицинского учреждения, 4) ориентация в основном на электронные формы хранения, передачи и анализа информации как гарантии быстрой и поддающейся проверке правильности и точности отчетных материалов.

В состав внутрибольничной информационной сети должны быть включены следующие подсистемы: 1. «Аптечное отделение», предназначенное для автоматизации управления, контроля и учета движения медикаментов и расходных материалов на уровне всего ЛПУ. Данная подсистема обеспечивает формирование и корректировку номенклатуры лекарств, регистрацию поставок и формирование расходных требований, контроль за их движением не только в количественном, но и в стоимостном выражении, списание лекарств по различным причинам, контроль срока годности препаратов в отделениях, анализ обеспеченности лекарственными средствами и прогнозирование дальнейших затрат, формирование заявки на лекарства по данным фактического расхода, а не по абстрактным расчетным данным, поставляемым вышестоящими инстанциями. 2. «Приемное отделение» должно обеспечивать ввод и обработку идентификационной информации при госпитализации. 3. Подсистема «Клиническое отделение» — основная структура программного обеспечения, выполняющая функции назначения медикаментов, обеспечения их необходимого запаса в отделении, сбора и систематизации данных о состоянии больного, учета и обработки информации о собственных медикаментах пациента, формирование сводных расходных документов на лекарственные средства.

Внедрение программы позволит определить фактические затраты ЛПУ и его подразделений на медикаментозное лечение в количественном и стоимостном выражении, стоимость койко-дня, что должно привести в будущем к пересмотру тарифов на лекарственное обеспечение.

Невозможно оценить эффективность использования всех лекарственных препаратов, используемых ЛПУ. В связи с этим возникает задача определения групп препаратов, увеличение применения которых может дать наибольший клинический и экономический эффект. Данная задача может быть решена анализом использования медикаментов больными, пролеченными в ЛПУ за определенный период, что поможет выявить наиболее и наименее часто применяемые лекарственные группы. Эти данные характеризуют интенсивность использования и позволяют целенаправленно проводить управление поступлением и расходованием лекарств.

Выборочная внутрибольничная экспертиза качества фармакотерапии за 2002 г. показала, что в 15% случаев присутствовали различные ошибки при назначении медикаментов. Кроме того, более чем в половине наблюдений была выявлена полипрагмазия. Технология персонифицированного учета дает возможность отобрать случаи для проведения дальнейшей экспертизы качества медицинской помощи и своевременно исправить ошибку. Данные позволяют не только косвенно судить об эффективности назначенной терапии, но и ставить вопрос об обоснованности госпитализации.

Введение в ЛПУ персонифицированного учета лекарственных средств как инновационного метода имеет свои трудности. Исключая общеизвестные проблемы крайней недостаточности материально-технической базы и соответствующего кадрового потенциала, медицинские работники психологически не готовы к полному предметно-количественному учету, при работе с программным обеспечением необходимы определенные навыки работы с компьютером, введение новой формы учета требует дополнительных затрат времени от каждого работника. В то же время экономическая заинтересованность во внедрении проекта отсутствует. Однако персонифицированный учет в ЛПУ — назревшая необходимость. Данный метод учета должен быть внедрен силовым административным методом в связи с принципиальными изменениями, произошедшими в последние годы в экономике и управлении здравоохранением.

И.Э. Гришина, И.Р. Северянина

# РЕВМАТИЧЕСКИЕ МАСКИ ПРИ ПАТОЛОГИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Городская клиническая больница № 2 (г. Владивосток)

Проблема поражения опорно-двигательного аппарата при патологии щитовидной железы имеет большое значение, так как при адекватной и длительной компенсации эндокринных расстройств изменения со стороны костей и суставов способны частично или полностью регрессировать.

За 2001-2002 гг. в ревматологическом отделении ГКБ № 2 обследованы 64 пациента с гипотиреозом (60 женщин и 4 мужчины в возрасте 50-55 лет). Чаще всего у них развивались миопатии и артропатии. У 55-60% больных выявлена гипотиреоидная миопатия, проявляющаяся мышечной слабостью, миалгиями, снижением мышечной силы без видимой атрофии, псевдогипертрофия мышц за счет пропитывания мукопротеинами. Чаще поражались проксимальные отделы конечностей. У 20-25% больных отмечена гипотиреоидная артропатия, проявлявшаяся болью в суставах, припуханием мягких тканей, вплоть до появления невоспалительного выпота в полости сустава. Чаще поражались коленные, голеностопные, мелкие суставы рук. Рентгенологически определялся околосуставной остеопороз.

Таким образом, ревматические маски при поражении щитовидной железы — нередкое явление. При подозрении на гипотиреоз дальнейшие вопросы диагностики и лечения должны решаться совместно с эндокринологом, так как при лечении тиреоидными гормонами выраженность мио- и артропатий убывает параллельно с признаками гипотиреоза.

А.И. Дубиков

### НАУЧНООБОСНОВАННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПРАКТИКА: ОПЫТ ПОСТРОЕНИЯ МОДЕЛИ ОТНОШЕНИЙ «ВРАЧ-БОЛЬНОЙ»

Американский международный союз здравоохранения (г. Москва), Городская клиническая больница № 2 (г. Владивосток)

В рамках проектов Американского международного союза здравоохранения внедрение принципов научно-обоснованной медицинской практики (HOMП) в повседневную деятельность российского врача осуществляется с 1997 г. Одним из важнейших направлений является создание стратегии сотрудничества между врачом и больным на основе НОМП, поскольку становится очевидным, что дальнейшее развитие национальных систем здравоохранения зависит от того, насколько они отвечают ожиданиям пациента. НОМП признана основой качественной клинической практики. Вместе с тем существует конфликт между популяционно-ориентированными исследованиями и общей практикой, ориентированной на конкретного пациента. Решение данной проблемы заключается в максимальном вовлечении пациента в процесс принятия решений. Результатом первого этапа исследований явилось создание протокола информированного согласия (ПИС) между врачом и пациентом. Внедрение последнего, позволило снизить процент больных, не чувствующих себя вовлеченными в процесс принятия решений, с 30 в 1999-м до 12 в 2002 г. Показательна динамика функционального статуса (Health Assessment Questionnaire): улучшение этого показателя на 65% в основной группе (с использованием ПИС) и 35% — в контрольной группе. Выявлено достоверное положительное влияние протокола в виде улучшения контроля болевого синдрома, уменьшения функциональных и психологических ограничений, ускорения регресса патологической симптоматики. Следующим шагом должен стать научно-обоснованный выбор пациентом предлагаемых альтернатив в лечении и диагностике, определяемый как возможность узнать все положительные и отрицательные стороны предполагаемых действий. При этом больному отводится ключевая роль в принятии решения. Такой подход потребует достоверной информационной базы, ориентированной на пациента. К сожалению, имеющиеся сегодня информационные ресурсы ориентированы, прежде всего, на врачей и медицинских сестер. Необходимо создание модулей, которые явились бы основой для принятия решений пациентом и содержали в себе такие основные элементы, как определение заболевания, возможные действия и альтернативы, положительные и отрицательные последствия каждого из возможных направлений действий. Такие модули должны дополнить систематические обзоры и другие ключевые достижения современных медицинских информационных технологий.

А.В. Евсеев, В.М. Шакин, М.Е. Лозинский

### КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БОЛЬНЫХ ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКОЙ С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ

Городская клиническая больница № 2 (г. Владивосток)

Проанализировано 76 историй болезни пациентов в возрасте от 16 до 60 лет, страдавших геморрагической лихорадкой с почечным синдромом (ГЛПС), находившихся на лечении в отделение гемодиализа ГКБ № 2 с 1996 по 2003 г. (68 мужчин и 8 женщин). Достоверный контакт с грызунами отмечали 56 человек (73,6 %). Однако все пациенты накануне заболевания находились в местности, где нельзя исключить обитание грызунов, а в 8 % случаев зарегистрировано употребление сырой воды из открытых источников. Длительность инкубационного периода удалось проследить только в половине наблюдений — она составила 2-4 недели. В большинстве случаев заболевание начиналось остро, с симптомов, характерных для ГЛПС. У 65 пациентов наблюдалось развитие острой почечной недостаточности с четкой периодичностью в течении. В 11 случаях периодичность отсутствовала, а в 4 зарегистрирована только олигурия. 18 больным с почечной недостаточностью гемодиализы не проводились ввиду относительно благоприятного течения заболевания. Во всех остальных 54 случаях потребовалось от 1 до 5 сеансов гемодиализа.

Тяжелое течение ГЛПС сопровождалось осложнениями у 18 больных: геморрагический синдром с кровотечением из желудочно-кишечного тракта (5), легочным кровотечением (1), нагноением подкожной гематомы (1). В 7 случаях развился инфекционно-токсический шок. Тяжесть ГЛПС в ряде случаев усугублялась сопутствующими заболеваниями: язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки (5), хронический гастродуоденит (2), сахарный диабет (1). 73 больных были выписаны в удовлетворительном состоянии, в 3 случаях наступила смерть.

Е.В. Евтушевская, А.И. Дубиков, Т.А. Кабанцева

# ПРОБЛЕМА АЛЛЕРГИЧЕСКОГО ВАСКУЛИТА В ПРАКТИКЕ АЛЛЕРГОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ МНОГОПРОФИЛЬНОГО СТАЦИОНАРА

Городская клиническая больница № 2 (г. Владивосток)

В аллергологическом кабинете ГКБ № 2 обследовано и пролечено 17 больных аллергическим васкулитом. У 12 человек удалось установить этиологию процесса: фокальная инфекция (2), хроническая общая инфекция (3), лекарственный фактор (7). Наиболее типичным для клиники являлся кожный синдром. Обращал на себя внимание полиморфизм высыпаний, что значительно затрудняло диагностику процесса на раннем этапе. Характерным являлось первичное или преимущественное расположение сыпи симметрично на нижних конечностях. Число и размер высыпаний заметно увеличивалось после ортостатической нагрузки. При этом отмечалось, как правило, отсутствие выраженных субъективных ощущений. Острое течение аллергического васкулита было выявлено у 13 больных, в 3 случаях имелась хроническая форма с волнообразным течением. Общевоспалительные симптомы (субфебрилитет, общее недомогание, головные боли и др.) отмечены у 6 пациентов.

TE3UCH 79

У 4 больных выявлены нормохромная анемия, умеренный лейкоцитоз, эозинофилия, ускоренное СОЭ, в моче у 3 человек определялась эпизодическая протеинурия, эритроцитурия. В ходе проводимой терапии в 13 случаях удалось достигнуть полного клинического выздоровления, в 3 — отмечались рецидивы аллергического характера, связанные с повторным контактом с аллергеном, в 1 — течение заболевания приобрело волнообразный характер.

Таким образом, с течением времени проблема аллергического лекарственного поражения сосудов кожи приобретает все большую актуальность в силу частого и широкого использования медикаментозной терапии, роста сосудистых заболеваний кожи, недостаточной разработанности методов борьбы с данной патологией, а зачастую и отсутствия должного внимания к данной патологии со стороны самого пациента и его лечащего врача.

Е.В. Елисеева, И.И. Шмыкова

# АНАЛИЗ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ НОЗОКОМИАЛЬНОЙ ИНФЕКЦИИ В ТРАВМАТОЛОГИЧЕСКИХ ОТДЕЛЕНИЯХ

Владивостокский государственный медицинский университет, Городская клиническая больница № 2 (г. Владивосток)

Для определения долевой структуры возбудителей раневой инфекции проанализированы 180 результатов бактериологического исследования материала из послеоперационных ран в травматологических отделениях ГКБ № 2. На долю стафилококковой инфекции пришлось 65% положительных результатов. На синегнойную палочку пришлось 10-13% высевов, за исключением 2-го отделения, где о ее наличии свидетельствовал каждый третий результат. В единичных случаях обнаружены *P. mirabilis, Enterobacter cloacae* и *Acinetobacter*. Принципиальных различий по чувствительности возбудителей к антибактериальным препаратам в различных отделениях не выявлено.

Согласно протоколам антибактериальной терапии наиболее часто назначаемым препаратом в травматологических отделениях явился цефазолин. На втором месте оказался гентамицин. Данный препарат, к сожалению, повсеместно и широко применялся без должных на то оснований почти в половине наблюдений. На третьем месте традиционно располагался линкомицин, к числу достоинств которого относится хорошее проникновение в костную ткань. Однако сегодня в арсенале врача имеются препараты, не уступающие по данному показателю линкомицину (цефалоспорины, фторхинолины) и превосходящие его по антистафилококковой активности (оксациллин). Таким образом, в современных условиях для стартовой эмпирической терапии послеоперационных раневых инфекций предпочтение следует отдавать цефазолину, а в качестве альтернативных препаратов могут рассматриваться цефуроксим, амоксициллин (клавуланат) и ампициллин (сульбактам).

О.А Зинковская, А.И. Дубиков, О.А. Любарская

# ФАКТОР НЕКРОЗА ОПУХОЛИ – НОВАЯ МИШЕНЬ ДЛЯ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ РЕВМАТОИДНОМ АРТРИТЕ

Городская клиническая больница № 2 (г. Владивосток)

Ревматодный артрит (PA) — одно из наиболее распространенных хронических воспалительных заболеваний человека, частота которого в популяции достигает 1%. Заболевание характеризуется высокой инвалидностью (70%), 5-летняя выживаемость больных PA при тяжелом течении и висцеральных проявлениях не превышает 50%.

Одно из наиболее ярких достижений в фармакотерапии воспалительных заболеваний конца XX века связано с разработкой принципиально новой группы лекарственных средств, которые получили название «биологические агенты». В настоящее время к ним относятся несколько полученных биотехнологическим путем препаратов: моноклональные антитела против «провоспалительных» цитокинов (интерлейкин-1 и фактор некроза опухоли  $\alpha$ ). В 2001 г. в нашей стране зарегистрирован инфликсимаб (ремикейд) — препарат нового поколения компании Johnson & Johnson, представляющий собой моноклональные антитела к фактору некроза опухоли  $\alpha$ . Целью настоящей работы явилось отражение опыта применения ремикейда у больных РА в ревматологическом центре г. Владивостока.

С мая 2001 г. лечение ремикейдом проведено 5 больным (3 женщины и 2 мужчин в возрасте от 25 до 64 лет) с активным, плохо поддававшимся терапии РА. Средняя продолжительность заболевания составила 8 лет. Двое больных имели функциональную недостаточность суставов 3-го класса. Пациенты получали препарат в дозе 3 мг/кг внутривенно на 0, 2 и 6 неделях, затем следовало дополнительное введение каждые 8 недель. Лечение ремикейдом проводилось одновременно с назначением низких доз метотрексата. Эффект оценивался согласно критериям ответа на лечение Американской коллегии ревматологов (АСR). Промежуточный анализ данных на сроке от 10 до 40 недель показал, что ответ на ремикейд был быстрым, улучшение по сравнению с метотрексатом наблюдалось уже через 2 недели. Через 6 недель все больные достигли АСR 50-ответа, что демонстрировало быстрое начало действия препарата. Введение ремикейда хорошо переносилось всеми больными за исключением одной пациентки, у которой развилась острая трансфузионная реакция во время четвертой инфузии. Реакция проявлялась умеренно выраженным снижением артериального давления и была купирована временным прерыванием инфузии и введением кортикостероидов. Инфекционных осложнений не наблюдалось. Четверо пациентов продолжают лечение по заданной схеме. У всех больных сохраняется положительный эффект, достигающий к 30-й неделе АКР 50-ответа по количеству припухших и болезненных суставов, а также по другим показателям активности заболевания.

Т.А. Кабанцева, Е.В. Евтушевская

#### К ВОПРОСУ ОБ ЭТИОЛОГИИ НЕФРОТИЧЕСКОГО СИНДРОМА

Городская клиническая больница № 2 (г. Владивосток)

Впервые развившийся у взрослых нефротический синдром является показанием к массивной терапии глю-кокортикоидами и цитостатиками, но прежде чем ее назначить, необходимо выяснить причину синдрома, чтобы определить показания и противопоказания к лечению, рассчитать дозы и сочетания препаратов.

Изучены истории болезней нефрологических больных за 2002 г. Всего пролечено 34 человека с впервые выявленным нефротическим синдромом. У 18 был выставлен диагноз нефротического и смешанного вариантов идиопатического гломерулонефрита. В 16 случаях причиной нефротического синдрома были другие заболевания (HSB- и HCV-инфекции, миеломная болезнь), в 2 — нефротический синдром предшествовал развитию злокачественной опухоли, еще в 1 случае был впервые выявлен сахарный диабет II типа с диабетической нефропатией и в 2 — лекарственная нефропатия. У 4 человек диагностированы системные заболевания соединительной ткани, в рамках которых и протекал гломерулонефрит (системная красная волчанка, болезнь Шенлейн-Геноха, микроскопический полиартериит).

Ж.А. Кисенкова, Ж.В. Юн

### ОПЫТ СОЗДАНИЯ КАБИНЕТА САНИТАРНОЙ ПОДГОТОВКИ БОЛЬНЫХ В ОПЕРАЦИОННОМ БЛОКЕ ХИРУРГИИ

Городская клиническая больница № 2 (г. Владивосток)

Целью организации сестринского ухода в операционном блоке являются два важных направления — профилактика послеоперационных осложнений, связанных с развитием гнойно-септических инфекций, и обеспечение психологического комфорта перед предстоящим оперативным вмешательством. С целью улучшения качества сестринского ухода в операционном блоке хирургии был организован кабинет санитарной подготовки больных.

Для организации работы кабинета под руководством госпитального эпидемиолога и с помощью учебного центра медсестер была разработана инструкция по предоперационной подготовке плановых, срочных и экстренных больных, которая была утверждена главным врачом и согласована с ЦГСЭН. Негативное отношение со стороны некоторых медицинских работников, с которым сотрудники операционного блока хирургии столкнулись в первые месяцы работы, было связано в основном с нарушением режима их работы и непониманием необходимости введения таких мер профилактики. Санитарам и медицинским сестрам следует придерживаться четкого времени подачи пациента сначала в кабинет санитарной подготовки, а затем в операционную таким образом, чтобы не задерживать операционную бригаду. Схема подачи плановых больных была согласована со старшими сестрами и заведующими отделениями.

В процессе организации кабинета самым сложным было изыскать дополнительные площади, средства и штатную единицу. Требования к организуемому кабинету должны были соответствовать требованиям, предъявляемым к перевязочному кабинету. Все эти условия были выполнены при поддержке администрации больницы, выделившей необходимые средства. Введение таких профилактических мер с целью предотвращения послеоперационных гнойно-септических инфекций не требует больших финансовых затрат, что очень важно в условиях ограниченного финансирования.

Е.П. Костив, А.В. Череповский, В.В. Аксенов, Р.Е. Костив, О.В. Протопопов

### ПЕРЕЛОМЫ ПЛАТО БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ КОСТИ

Городская клиническая больница № 2 (г. Владивосток)

Несмотря на внедрение высоких технологий в хирургию повреждений крупных суставов, актуальность проблемы лечения переломов проксимального отдела большеберцовой кости не снижается. В нашей клинике с 1997 по 2000 г. находились 79 больных (48 мужчин, 31 женщина) с переломами плато большеберцовой кости в возрасте от 17 до 78 лет. Для лиц молодого возраста (25-35 лет) были характерны высокоэнергетические травмы (переломы типа С.3), у больных старше 60 лет отмечены переломы с различного рода вдавлениями суставной поверхности мыщелков большеберцовой кости (тип В), что, на наш взгляд, связано с остеопорозом.

В подавляющем большинстве наблюдений переломы плато сочетались с повреждением связок и менисков. Степень повреждения связочного аппарата напрямую зависела от степени тяжести разрушения мыщелков большеберцовой кости и была максимальной при переломах типа С. В подавляющем большинстве случаев (53,2%) встретились переломы наружного мыщелка большеберцовой кости: тип B.1-13, B.2-5 и B.3-24 больных. У 17 человек отмечены переломы внутреннего мыщелка: тип B.1-5, B.2-5, и B.3-7 больных. 20 человек получили высокоэнергетическую травму, у них были диагностированы переломы обоих мыщелков большеберцовой кости: тип C.1-9, C.2-5, C.3-6 случаев. В 2 наблюдениях переломы были открытыми.

При лечении данной категории больных основной целью ставили восстановление конгруэнтности суставной поверхности и ее соответствия продольной оси конечности, а также создание адекватной опоры для сохранения полученной репозиции. В достижении этой цели важную роль играла костная пластика. Возникающие после репозиции дефекты костной ткани требовали заполнения, иначе возникали условия для вторичных смещений. В зависимости от величины дефекта использовались губчатый или кортикально-губчатый костный аутотрансплантаты. Трансплантат забирали из крыла подвздошной кости, оставляя часть гребня и наружную кортикальную пластинку интактными.

При оперативной фиксации переломов мыщелков большеберцовой кости использовали компрессирующие спонгиозные винты, поддерживающие L- и T-образные пластины, а также внеочаговый остеосинтез по Илизарову. Во всех случаях исследовали состояние менисков, связок с непременным условием их восстановления. Паракапсулярные повреждения менисков ушивались рассасывающейся нитью, а связки — капроном.

Отдаленные результаты изучены у 68 человек (86%). Осложнения были представлены тромбофлебитом глубоких вен нижней конечности(2), ограничением движений более чем на  $30^{\circ}$  (1), смещением оси конечности более чем на  $5^{\circ}$  (3). Результаты лечения были оценены как отличные у 19 (27,9%), как хорошие — у 33 (48,5%) и как удовлетворительные — у 16 больных (23,5%), Наилучшие результаты достигнуты при переломах типа В.1 и С.1.

Е.Ю. Лозинский, Е.В. Елисеева

#### ОШИБКИ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА

Владивостокский государственный медицинский университет, Городская клиническая больница № 2 (г. Владивосток)

«Прежде всего, не вреди». Это изречение Гиппократа узнает каждый врач еще на студенческой скамье. Но всегда ли врачи вспоминают эту заповедь, назначая сильнодействующие лекарства или оперативные вмешательства? В медицине существует много методов лечения, балансирующих на тонкой грани между полезностью и опасностью для больного. Это химиотерапия опухоли, лечение потенциально токсичными антибиотиками и др. У части пациентов, получающих медикаменты, наряду с положительным эффектом развиваются и побочные явления. Их можно и нужно предвидеть и уметь предотвращать. Ну, а если нежелательные эффекты возникают от ошибочных или вообще ненужных назначений, от неправильной дозы или от неправильного введения препарата? Некоторые лекарства имеют похожие названия или упаковки: клофелин и эуфиллин, индап и энап и др.

В медицинской литературе под врачебной ошибкой понимают действия врача, в основе которых лежат несовершенство современной медицинской науки, объективные трудности, низкая квалификация врача. По мнению Н.В. Эльштейна, нередкой причиной врачебной ошибки служит бездействие. Причины действия или бездействия могут быть одни и те же. Определяющим признаком ошибки является невозможность для данного врача предусмотреть и предупредить ее последствия. Поэтому если какое-либо осложнение признано врачебной ошибкой, то последняя в уголовном порядке не наказуема в большинстве случаев.

Для иллюстрации приводим результаты анализа врачебных ошибок в США, опубликованные в журнале HealthScoutNews Reporter (2002). Ежегодно в США умирают от 44 000 до 98 000 больных вследствие врачебных ошибок. Но лишь 5% врачей и 6% пациентов считают врачебные ошибки серьезной проблемой. В результате опроса 831 практического врача и 1207 пациентов 35% врачей и 42% пациентов сообщили об имевших место врачебных ошибках. 18% врачей и 24% пациентов отметили тяжелые последствия врачебных ошибок, включая летальные исходы (7% врачей и 10% пациентов). Никто из опрошенных не считал врачебные ошибки неотложной проблемой здравоохранения. Приведенные цифры делают необходимым не только регистрацию врачебных ошибок в лечебных учреждениях, но и разработку путей предупреждения и своевременного устранения их последствий.

Е.Ю. Лозинский, В.М. Шакин, М.Е. Лозинский

#### О ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПОРАЖЕНИЯХ ПОЧЕК

Городская клиническая больница № 2 (г. Владивосток), Владивостокский государственный медицинский университет

Многочисленные исследования последних лет показали, что 30% случаев неолигурической острой почечной недостаточности связаны с приемом лекарственных средств. В патогенезе ренальных повреждений различают токсическое воздействие лекарств на ферменты эпителия проксимальных канальцев нефрона, иммунное воспаление гломерул, интерстиция и сосудов, снижение почечной гемодинамики. В итоге развивается канальцевый некроз с клиникой острой почечной недостаточности, реже формируется острый интерстициальный нефрит, в патогенезе которого играют роль клеточные иммунные механизмы. Острые лекарственные поражения почек включают сосочковые некрозы при длительном приеме анальгетических средств, нарушения гемодинамики вследствие гиповолемии при лечении гипотензивными препаратами или диуретиками.

Особое место среди лекарственных поражений почек занимает анальгетическая нефропатия, морфологической основой которой являются хронический интерстициальный нефрит, сосочковые некрозы, капиллярный склероз. Иногда отчетливо видно коричневое окрашивание почечной паренхимы и слизистой оболочки мочевых путей. Такая морфологическая картина обычно наблюдается при длительном приеме больших доз анальгетиков.

Е.Ю. Лозинский, И.И. Шмыкова, Л.М. Лозинская

### ОШИБКИ В ДИАГНОСТИКЕ БОЛЕЗНЕЙ ПОЧЕК

Владивостокский государственный медицинский университет, Городская клиническая больница № 2 (г. Владивосток)

Под врачебной ошибкой понимают неправильное действие врача, в основе которого лежат несовершенство медицинской науки, объективные условия или недостаточная квалификация специалиста. Из всех разделов внутренних болезней нефрология наименее оснащена объективными методами диагностики и верификации диагноза. Так, классификация гломерулонефритов Е.И. Тареева, до сих пор широко применяющаяся в терапии и нефрологии, разделяет все первичные хронические нефриты на 5 клинических вариантов. Их диагностическими критериями служат данные расспроса больного, наличие нефритического или нефротического синдрома, гематурии, полиурии и пр. С другой стороны, в современной нефрологической клинике наиболее объективными для диагноза гломерулонефрита являются морфологические критерии. Очевидно, что клинические симптомы и синдромы лишь относительно характерны для морфологических типов нефропатий, следовательно, во многих нефрологических диагнозах содержатся добросовестные ошибки.

Для более обоснованной диагностики острого гломерулонефрита Б.И. Шулутко предложил клинико-лабораторные критерии диагноза ОГН: предшествующая стрептококковая инфекция, развитие олигонурии не менее чем через 2 недели после ангины, отсутствие анемии, нарастание титра АСЛ в динамике, снижение С3-фракции комплемента и гипостенурия не ниже 1,015.

Проанализированы истории болезни 104 человек, находившихся на лечении в нефрологическом отделении ГКБ № 2 Владивостока. В 9 случаях был установлен диагноз «Острый гломерулонефрит». При сравнении результатов исследования больных с вышеуказанными диагностическими критериями оказалось, что лишь у 2 пациентов диагноз был установлен обоснованно. По нашему мнению, в данном случае допущена добросовестная ошибка, так как нефробиопсия — наиболее достоверный метод диагностики иммунных нефропатий — технически сложен и не применяется в клиниках Приморского края.

В.Б. Лузянин, В.И. Савченко, С.Н. Колчанов, Л.С. Филипченков, А.Ф. Волков, М.Ф. Фадеев

### КОСТНАЯ АУТОПЛАСТИКА ДИАФИЗАРНЫХ ПЕРЕЛОМОВ БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ КОСТИ

Городская клиническая больница № 2 (г. Владивосток), Владивостокский государственный медицинский университет

Целью настоящего сообщения явилась оценка эффективности лечения больных с диафизарными переломами костей голени и наличием дефектов большеберцовой кости, которым выполнялась костная аутопластика. Проведен анализ лечения 11 больных в возрасте от 26 до 52 лет. В 5 случаях имелись открытые переломы и в 6 — закрытые. Локализация переломов – средняя и нижняя трети голени с переходом на дистальный метаэпифиз. Во всех случаях помимо перелома большеберцовой имелся перелом малоберцовой кости на одном уровне. по характеру переломы были многооскольчатые и вколоченные. В 3 наблюдениях имелась потеря костных фрагментов на месте травмы. Накладывалась система скелетного вытяжения с целью временной стабилизации костных фрагментов, при открытых переломах производилась первичная хирургическая обработка ран. В последующем всем больным выполнялись открытая репозиция, адаптация костных фрагментов. Кортикальные осколки, лишенные кровоснабжения и имевшие признаки нежизнеспособности, удалялись, по размерам сформировавшегося дефекта из крыла подвздошной кости формировался костный аутотрансплантат. После заполнения зоны дефекта аутотрансплантатом выполнялся остеосинтез большеберцовой кости пластиной. Крупные трансплантаты по возможности фиксировались винтами. В обязательном порядке производилось вакуумное дренирование от 2 до 6 суток. У 5 больных для повышения стабильности фиксации зоны перелома большеберцовой кости выполнялась дополнительная фиксация малоберцовой кости пластиной и винтами, у 6 больных – только остеосинтез большеберцовой кости. Дополнительная гипсовая иммобилизация не проводилась. В послеоперационном периоде больным назначалась лечебная гимнастика, включающая дозированную осевую нагрузку с контролируемой тензометрией. В группе больных, которым производился остеосинтез обеих костей голени, отмечено более раннее купирование болей и отека. Полная осевая нагрузка на оперированную конечность достигалась к 8-10 неделям, и с этого момента они начинали пользоваться тростью, полностью нагружая поврежденную голень. У больных контрольной группы дольше сохранялся отек, полную осевую нагрузку на оперированную конечность они могли выполнять к 12-14-й неделе. Во всех случаях получены положительные клинические и рентгенологические результаты, контрактур и тугоподвижности суставов у больных не наблюдалось.

Таким образом, костная аутопластика дефектов большеберцовой кости при ее остеосинтезе в сочетании с фиксацией поврежденной малоберцовой кости за счет ее шинирующе-опорной функции в значительной степени повышает стабильность всего сегмента голени, что в конечном итоге приводит к сокращению сроков лечения и нетрудоспособности на 2-4 недели.

О.А. Любарская, О.А. Зинковская

### СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕПАРАТОВ «ЦЕЛЬ-Т» И «АЛЬФЛУТОП» ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПЕРИАРТИКУЛЯРНЫХ МЯГКИХ ТКАНЕЙ

Городская клиническая больница № 2 (г. Владивосток)

Большая распространенность заболеваний периартикулярных тканей, длительная продолжительность болевого синдрома требуют поиска новых путей коррекции этой патологии. Изучена сравнительная эффективность препаратов «Цель-Т» (Heel, Германия) и «Альфлутоп» (Rompharm, Румыния) при лечении больных с плече-лопаточным периартритом. Оба препарата обладают противовоспалительным и хондропротективным свойствами, активизируют процессы регенерации в околосуставных мягких тканях.

Наблюдались две группы больных по 20 человек в возрасте 45-47 лет, которым проводились периартикулярные и внутрисуставные введения препаратов в количестве 10-15 инъекций на курс, в течение 30 дней. Все пациенты получали нестероидные противовоспалительные препараты. Оценка эффективности проводилась по визуальной аналоговой шкале. У всех больных, получавших лечение, отмечен положительный результат. У 30 пациентов болевой синдром исчез на 12-е сутки, у 8 пациентов — на 17-е сутки, а у 2 пациентов он значительно уменьшился. Побочных эффектов не наблюдали. Лучшие результаты были получены при использовании препарата «Цель-Т», который быстро снимал болевой синдром. Альфлутоп тоже оказывал положительный эффект, но болевой синдром при его применении держался более длительно.

### В.М. Нагорный, Б.В. Мазалов, Т.В. Крапивная, Н.Н. Калитин, О.Ф. Ковалева, С.Н. Анцупов

# НОВЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ У ЖЕНЩИН С ПУЗЫРНО-ВЛАГАЛИЩНЫМИ СВИЩАМИ

Городская клиническая больница № 2 (г. Владивосток), Владивостокский государственный медицинский университет

Несмотря на определенный успех в лечении посттравматических пузырно-влагалищных свищей, частота их рецидивов остается высокой. Проанализирован десятилетний опыт лечения пузырно-влагалищных свищей по материалам клиники урологии с 1993 по 2003 г. С 1993 по 1998 г. закрытие свищей выполнялось через 4-6 месяцев после их формирования, а с 1998 г. больные с пузырно-влагалищными свищами оперируются через 4-6 недель с момента образования свища. Всего прооперирована 31 женщина в возрасте от 16 до 55 лет. Длительность существования свища у них была от 1 года до 6 лет. Длительность заболевания до 1 года зарегистрирована у 3, от 1 года до 2 лет — у 4 и от 2 до 6 лет — у 2 больных. При операциях встретились следующие трудности, влиявшие на исход: большая глубина, недостаточность операционного поля, распространенность дефекта мочевого пузыря, множество предшествующих операций, близость краев дефекта к устьям мочеточников, массивные рубцы в этой области, инфильтрация краев свища, воспаление наружных половых органов. С накоплением опыта размерам свища не придавали решающего значения. Ушивание выполнялось хромированным кетгутом чрезпузырным доступом. Из 9 оперированных женщин у 7 наступило выздоровление с полным удержанием мочи, у 2 — рецидив свища с последующим закрытием оперативным путем и выздоровлением. Надлобковый дренаж удаляли на 18-20-й день. Самопроизвольное мочеиспускание восстанавливалось на 21-22-й день.

TE3NCH 83

Мы попытались изменить сроки лечения больных с пузырно-влагалищными свищами. Начиная с 1998 г. выполнены пластические операции через 4-6 недель после образования свища у 13 пациенток. Закрытие свища в 10 случаях выполнено чрезпузырным доступом, в 2 — через влагалище. Все оперированные выписаны с восстановленным самостоятельным мочеиспусканием. Оценивая возможности трансвезикальной фистулопластики, выполненной через 4-6 недель после образования свища, следует отметить более раннюю реабилитацию больных по сравнению с общепринятыми сроками ушивания свища через 4-6 месяцев. Лечение пациенток укладывается в сроки от момента гинекологической операции в 2,5-3 месяца. При операциях через 4-6 месяцев эти сроки увеличивались вдвое.

#### Д.В. Нагорный, В.М. Нагорный, А.Г. Филиппов, Б.В. Мазалов

#### КОНТАКТНАЯ ЛИТОТРИПСИЯ КАМНЕЙ МОЧЕТОЧНИКА

Городская клиническая больница № 2 (г. Владивосток), Владивостокский государственный медицинский университет

Лечение камней мочеточников является актуальной проблемой в урологии. У большинства пациентов конкременты выявляются в наиболее трудоспособном возрасте — в 30-50 лет. Конкременты мочеточников опасны развитием постренальной анурии и пиелонефрита. У пациентов, страдающих нефролитиазом, снижается работоспособность, ухудшается качество жизни.

В ГКБ № 2 Владивостока с января 2002 г. в лечении камней мочеточников внедрен метод контактной литотрипсии. Произведен анализ историй болезни 74 больных в возрасте от 23 до 70 лет. У 65 пациентов конкременты располагались в тазовом отделе, у 9 — в средней трети мочеточника. У некоторых пациентов длительность стояния камня была более одного месяца, размеры конкрементов — 5-15 мм. Дробление камней производилось аппаратом «Литокласт» под перидуральной анестезией. У 24 больных с полным блоком мочеточника была установлена нефростома, у 2 пациентов с камнями нижней трети обоих мочеточников нефростомы установлены в обе почки. 50 больным после контактной литотрипсии мочеточники дренировали в течение двух суток катетриком. У 24 больных, которым до операции была установлена нефростома, обострение хронического пиелонефрита отмечено у одного (выполнена открытая уретеролитотомия).

Наш опыт контактной литотрипсии дает право высказать мнение о достаточно эффективном методе лечения конкрементов в нижней и средней трети мочеточников с использованием аппарата «Литокласт». Считаем, что у пациентов с длительным нахождением камня в мочеточнике и в возрасте старше 40 лет для предупреждения осложнений показана пункционная нефростомия.

Д.В. Нагорный, А.Г. Филиппов, В.М. Нагорный, Б.В. Мазалов, В.В. Грехнев

# ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С КАМНЯМИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ ПРИ НАЛИЧИИ ИНФРАВЕЗИКАЛЬНОЙ ОБСТРУКЦИИ

Городская клиническая больница № 2 (г. Владивосток), Владивостокский государственный медицинский университет

Камни мочевого пузыря — сравнительно частое заболевание у мужчин пожилого возраста. Образованию камней способствует затруднение оттока мочи вследствие инфравезикальной обструкции (железистая гиперплазия и рак простаты, стриктуры мочеиспускательного канала). Лечение камней мочевого пузыря может быть оперативным и эндоскопическим — механическая, контактная и дистанционная литотрипсии. Камнедробление является методом выбора у лиц пожилого возраста.

Нами выполнена контактная литотрипсия камней мочевого пузыря у 16 мужчин в возрасте от 60 до 80 лет. В предоперационном периоде проводилась антибактериальная терапия с учетом микрофлоры мочи. У 12 больных выявлена доброкачественная гиперплазия предстательной железы, у 2 — рак простаты и у 2 — стриктура уретры. В 4 случаях найдено по три конкремента, в остальных — одиночные камни. Размеры камней от 15 до 30 мм. Дробление проводилось аппаратом «Литокласт». Операции выполнялись под перидуральной анестезией. У 2 больных со стриктурой в простатическом отделе уретры после предыдущей аденомэктомии производилась эндоскопическая лазерная уретротомия на установке «Ласка». После рассечения стриктуры выполнялись дробление камня и отмывание его фрагментов. На 3 дня устанавливался уретральный катетер Фолли. В 12 наблюдениях с гиперплазией предстательной железы и в 2 с раком простаты вначале производили контактную литотрипсию, затем выполнили трансуретральную электрорезекцию простаты с последующим отмыванием осколков камня и удалением резицированных тканей. Уретральный катетер устанавливали на 5 дней. У всех больных, которым выполнялась контактная литотрипсия с резекцией простаты и уретеротомией, восстановлено адекватное мочеиспускание. Средний срок пребывания в стационаре — 8 койко-дней.

На основании наших наблюдений составлен алгоритм лечения пациентов с камнями мочевого пузыря: при стриктурах простатического отдела уретры — рассечение стриктуры лазером, контактная литотрипсия, отмывание фрагментов камней и установка катетера на 3 дня. При доброкачественной гиперплазии и раке предстательной железы — контактная литотрипсия, трансуретральная резекция простаты, отмывание фрагментов камней и тканей предстательной железы и установка катетера на 5 дней. Применение современных технологий при лечении больных с камнями в мочевом пузыре при инфравезикальной обструкции позволяет избежать открытых вмешательств у пациентов пожилого возраста, в короткие сроки и с меньшей травмой разрушить большие конкременты, восстановить адекватное мочеиспускание у пациентов.

### С.В. Никулин, М.П. Михайлов, С.Н. Макаров

### ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ПЕРЕЛОМОВ ШЕЙКИ БЕДРА У ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА Городская клиническая больница № 2 (г. Владивосток)

Цель нашего исследования состояла в сравнительной оценке двух способов фиксации переломов шейки бедренной кости: тремя 6,5-миллиметровыми спонгиозными компрессирующими винтами (СКВ) и динамическим бедренным винтом (ДБВ). За последние два года в клинике 68 больным был произведен остеосинтез

СКВ и 55 больным — ДБВ. Средний возраст пациентов —  $65\pm1,5$  года, у 97% из них ренгенологически определялся выраженный системный остеопороз.

Площадь контакта резьбовых площадок СКВ с губчатой костью головки бедра меньше, чем у ДБВ, поэтому при выраженном остеопорозе достичь достаточной компрессии отломков во время операции с помощью трех СКВ не удавалось. ДБВ обеспечивал создание этих условий при любой выраженности остеопороза. У 27 больных сращение перелома не наступило, рентгенологически определялся ложный сустав шейки бедра. Но, несмотря на это, пациенты, которым был выполнен остеосинтез ДБВ, безболезненно нагружали поврежденную конечность. СКВ при таких исходах во всех наблюдениях мигрировали в мягкие ткани. Операция с применением трех СКВ характеризовалась меньшей травматичностью и продолжительностью по сравнению с остеосинтезом ДБВ. При этом замечено, что болевой синдром при использовании ДБВ не был выражен или полностью отсутствовал. У больных, оперированных тремя СКВ, болевой синдром в области верхней трети бедра длился до 3-4 недели. В то же время отмечено, что остеосинтез шейки бедра ДБВ с накладкой не обеспечивал достаточной ротационной стабильности перелома. С целью увеличения стабильности нами предложено использовать дополнительный спонгиозный 6,5миллиметровый компрессирующий винт-деротатор. Срок пребывания больных в стационаре после выполненных операций  $-12\pm2,3$  койко-дня. Сроки ограничения осевой нагрузки при обоих видах остеосинтеза составили от 3 до 5 месяцев. Благоприятный исход отмечен в 71 наблюдении. От сопутствующей патологии в течение 6 месяцев после операции умерли 14 человек. В 38 случаях наблюдались различные осложнения: асептический некроз головки бедра (6), несращение (27), срыв фиксации (4), нагноение послеоперационной раны (1). Большее количество осложнений (74,5%) отмечено после остеосинтеза перелома тремя СКВ.

Таким образом, у больных пожилого и старческого возраста при переломах шейки бедра методом выбора остеосинтеза является применение ДБВ с винтом-деротатором, что позволяет рано активизировать больных и проводить их функциональную реабилитацию.

#### С.П. Новиков, С.И. Галактионова

### НЕКОТОРЫЕ СИСТЕМЫ СТРАТЕГИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ЭКСТРЕННЫМ БОЛЬНЫМ В ПРИЕМНОМ ОТДЕЛЕНИИ

Городская клиническая больница № 2 (г. Владивосток)

В ГКБ № 2 Владивостока ежегодно обращаются свыше 50 000 человек, госпитализируются около 30 000. Стационар оказывает медицинские услуги по тринадцати профилям коечного фонда. Имея 75% хирургических коек, больница работает в режиме ежедневного круглосуточного дежурства. Среди обратившихся 79% составляют экстренные больные. Основная часть пациентов (81%) поступает по направлениям СМП, травмпунктов, поликлиник и других стационаров. В 19% случаев пациенты обращаются в ГКБ № 2 самостоятельно. Более трети больных (36%) доставляются бригадами СМП. Из них свыше трети пациентов поступают со скелетной травмой и нейротравмой. Проанализировав число экстренных обращений за 2002 г. по дням недели на примере 39 766 случаев, мы пришли к выводу, что наибольшее число обращений приходится на понедельник (17%), вторник и среду (15%), а наименьшее — на субботу (13%) и воскресенье (12%). В течение же суток наибольшее число обращений по экстренным показаниям приходится на интервал с 8 до 24 часов, достигая пика с 8 до 16 часов. Наименьшая нагрузка регистрируется с 0 до 8 часов.

В 1995 г. приемное отделение ГКБ № 2 было реорганизовано: все поступающие больные разделены на два потока (экстренные и плановые), частично ликвидирована кабинетная система (прием экстренных больных осуществляется в одном кабинете всеми специалистами, в этом же кабинете располагается сестринский пост), территориально объединены диагностические службы. Работа в течение последних лет доказала правильность этих решений, но вместе с тем выявлена необходимость дальнейшего совершенствования данного направления. В этой связи в ГКБ № 2 разработан проект, который был бы логически завершенным циклом оказания помощи экстренным больным. Были определены следующие задачи приемного отделения: 1. Сокращение сроков пребывания пациентов в отделении при одновременном расширении объема диагностической помощи; 2. Немедленное начало или продолжение синдромальной терапии совместно с диагностическими мероприятиями; 3. Оказание специализированной помощи амбулаторным больным.

Для дальнейшей реорганизации приемного отделения сохраняются все имеющиеся технические системы (капитальные стены, системы канализации, водоснабжения и т.д.), не требуется большой объем строительных работ, не прекращается повседневная работа. Ключевыми моментами реорганизации являются сортировка экстренных больных (тяжелые, крайне тяжелые, средней степени тяжести и легкие; последние в свою очередь делятся на ходячих и носилочных) и введение в состав отделения реанимационного зала и палаты интенсивной терапии. Для осуществления сортировки требуется внедрение единой системы определения критериев тяжести состояния на СМП и в ГКБ № 2 (шкала АППАЧИ или другая), а также введение в штат приемного отделения двух круглосуточных постов врачей неотложной медицинской помощи.

Тяжелые и крайне тяжелые пациенты, доставляемые СМП, поступают в реанимационный зал или палаты интенсивной терапии приемного отделения. После проведения диагностических мероприятий, осмотра узкими специалистами и стабилизации витальных функций пациент подается в оперблоки, откуда при необходимости в раннем послеоперационном периоде переводится в ОРИТ или в профильное отделение. Остальные пациенты поступают к врачу неотложной помощи приемного отделения, который оценивает общее состояние, назначает обследование, при необходимости проводит синдромальную терапию и затем передает пациента узкому специалисту. После оказания специализированной помощи пациент либо госпитализируется, либо направляется на амбулаторное лечение. Таким образом обеспечивается конвейерная система оказания медицинской помощи с преимущественным односторонним путем движения пациентов с соблюдением

принципа «к пациенту» и достигается основная задача — оказание экстренной специализированной медицинской помощи в полном объеме в кратчайшие сроки.

О.В. Савченко, Е.В. Елисеева, Т.Д. Новикова, И.И. Шмыкова

### АНАЛИЗ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ В ОТДЕЛЕНИИ ГИНЕКОЛОГИИ ГКБ № 2

Владивостокский государственный медицинский университет, Городская клиническая больница № 2 (г. Владивосток)

Антибактериальная терапия воспалительных заболеваний органов малого таза проводится на основе общих принципов, однако сочетание фазового течения воспалительного процесса и ведущей роли микробных ассоциаций определяют целый ряд особенностей применения антибиотиков в гинекологии, в частности неэффективность монотерапии. Выбор тактики лечения у таких больных весьма сложен и должен осуществляться с учетом эффективности, потенциальных экзогенных и эндогенных возбудителей, возможных осложнений, переносимости и т.д. Представляем данные, полученные в результате ретроспективного анализа 61 истории болезни в отделении гинекологии. Изучались протоколы антибактериальной терапии женщин, поступивших с обострением двухстороннего сальпингоофорита и метроэндометритом.

Наиболее часто используемая схема стартовой эмпирической терапии включала комбинацию трех препаратов: ампициллина, гентамицина и метронидазола. В 26,2% случаев в нее включались другие антибактериальные средства. При неэффективности лечения добавлялись новые препараты, чаще всего линкомицин. Продолжительность антибактериальной терапии составляла от 7 до 19 суток. Назначаемые схемы антибактериальной терапии несколько отличаются от схем, предлагаемых ведущими специалистами в области антимикробной химиотерапии. Безусловно, комбинация полусинтетических пенициллинов, гентамицина и метронидазола перекрывает спектр грамотрицательных и грамположительных микроорганизмов, трихомонад и анаэробов. Однако, учитывая современный уровень гентамицинрезистентности, фармакокинетические особенности пенициллинов, довольно незначительную разницу между стоимостью курса антибиотикотерапии, применяемого в отделении, и стоимостью современных схем, можно рекомендовать к применению другие эффективные комбинации, например цефалоспорина III поколения (цефотаксима), доксициклина и метронидазола. Возможно также использование стартовой эмпирической терапии, рекомендованной центром по контролю заболеваемости США: офлоксацин и метронидазол. Первый обеспечивает достаточную активность в отношении стафилококков, энтеробактерий, хламидий и гонококков, а второй — трихомонад и анаэробов. Существуют и другие весьма эффективные схемы антибиотикотерапии: цефалоспорины II или III поколения в комбинации с тетрациклинами. Во всех изученных наблюдениях антибиотики назначались парентерально. Между тем при нетяжелом течении эндометрита или сальпингита возможно пероральное применение антибактериальных препаратов. При тяжелом течении заболевания рекомендуется парентеральное назначение следующих комбинаций: цефалоспорин III-IV поколения и доксициклин, тикарцилин/клавуланат (или пиперациллин/тазобактам) и доксициклин (или макролид), фторхинолон и метронидазол (или линкозамид), имипенем (или меропенем) и доксициклин (или макролид).

Таким образом, на сегодняшний день в арсенале врача имеются высокоэффективные антибактериальные препараты, дающие возможность эмпирически обеспечить элиминацию всех основных возбудителей при воспалительных заболеваниях органов малого таза. В сложных случаях обращение к клиническому фармакологу позволит избежать необоснованной полипрагмазии и осуществить подбор оптимальной комбинации антибиотиков, адекватное применение которых определяет эффективность лечения.

И.Р. Северянина, И.Э. Гришина

### ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ СИСТЕМНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

Городская клиническая больница № 2 (г. Владивосток)

К одному из прогрессивных достижений XX века можно отнести широкое внедрение в клиническую практику лечения системных заболеваний соединительной ткани синхронной интенсивной терапии (СИТ). Этот метод лечения в ревматологическом отделении ГКБ № 2 используется в течение последних 2 лет. В 2001 г. пролечены 187, в 2002 г. — 186 человек (средний возраст — 40,2 года). Среди них — 131 больной системной красной волчанкой, 40 больных системной склеродермией и 15 больных системными васкулитами. Первая группа (86 человек) — больные с высокой степенью активности заболевания, у которых выявлена резистентность к комплексной терапии. Им проводилась СИТ. Вторая группа (100 человек) — больные, получавшие стандартное лечение. В 1-й группе удалось добиться выраженного клинического эффекта у 70 пациентов в среднем через 3,6 дня. Купированы лихорадка, дерматит, полиартрит, полисерозиты. Значительно (более чем на 60%) снизились показатели острой фазы воспаления. Во 2-й группе эффект наступил в среднем через 10,5 дня, у 2 больных эффекта не было вообще.

Таким образом, СИТ в максимально короткие сроки способна подавить активность процесса и тем самым предотвратить тяжелые висцеральные поражения, определяющие прогноз при данной патологии.

А.П. Терех

# ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОГРАММ КОНТРОЛЯ ВНУТРИБОЛЬНИЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ В ОТДЕЛЕНИЯХ РЕАНИМАЦИИ И ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ

Городская клиническая больница №2 (г. Владивосток)

Инфекционный контроль внутрибольничных инфекций в отделениях реанимации и интенсивной терапии распределяется по 4 основным направлениям. Во-первых, это архитектурно-проектные решения при строительстве новых реанимационных отделений. Основным принципом является пространственное разделение потоков больных, которые поступают в отделение на короткое время, и больных, которые длительное время будут вынуждены пребывать в отделении. Адекватная площадь помещения для одной реанимационной койки, согласно СНиП, 13 м² и доступ с трех сторон. Во-вторых, основным механизмом контаминации больных являются руки персонала. В этом плане было бы идеальным следовать принципу «одна сестра — один больной» при обслуживании длительно находящихся в отделении пациентов, особенно при проведении искусственной вентиляции легких и применении

инвазивных методов лечения. В-третьих, строгое соблюдение принципов асептики и антисептики при инвазивных процедурах и обследованиях, использование при этом приспособлений, материалов и спецодежды преимущественно однократного применения. В-четвертых, применение высокоэффективного клинико-микробиологического мониторинга, позволяющего, с одной стороны, максимально использовать возможности целенаправленной антибактериальной терапии, с другой — избегать необоснованного проведения эмпирической терапии, в том числе антигрибковой. Рационально составленная программа инфекционного контроля является одним из самых экономически эффективных мероприятий, так как позволяет сократить неоправданные расходы в ситуации, когда ресурсы крайне ограничены.

Д.Ю. Хасин, Л.М. Минкина, В.И. Масычева, Е.В. Елисеева

### ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИТОКИНОТЕРАПИИ ПРИ ОСТЕОСАРКОМАХ У ДЕТЕЙ

Владивостокский государственный медицинский университет, НИКТИ БАВ ГНЦ ВБ «Вектор» (г. Бердск), ФК «ИнтерКэр» (г. Москва)

Одной из актуальных задач при онкологической патологии является разработка схем адекватной и эффективной коррекции иммунологических нарушений. Применение иммунокорригирующей терапии позволяет существенно улучшить прогноз заболевания, увеличить продолжительность и повысить качество жизни.

Проведено наблюдение 6 случаев использования цитокинотерапии при остеосаркомах нижних конечностей у детей, находившихся на лечении в ДОТО ГКБ СМП № 2 в 1998-2002 гг. В качестве иммунокорригирующего препарата использовали рекомбинантный фактор некроза опухоли-α (ФНО-α), производства НИКТИ БАВ ГНЦ ВБ «Вектор». Исследования выполняли в рамках 2-й фазы клинических испытаний в соответствии с разрешением Фармкомитета РФ. Дозу препарата, порядок введения и курс лечения определяли на основании изучения иммунного статуса пациентов. Определяли основные маркеры (СD 3, 4, 8, 25, 16, 95, 71, HLA-DR, CD 45RA, CD4/CD8) и Т-хелперные соотношения (Тh1-Th2) путем оценки уровня внутриклеточных цитокинов. Установили, что у пациентов с манифестными опухолями имелись выраженные изменения иммунного статуса: снижены маркеры Т-клеточного звена, нарушен этап неспецифической резистентности, значительно снижены иммунорегуляторный индекс и маркеры апоптоза. По низкому уровню интерферона-γ и интерлейкина-2 сделали вывод о явлениях дезорганизации иммунной системы, выражающейся в смещении иммунологической активации в сторону Th2. Вышеуказанные исследования проводили пятикратно каждому пациенту до начала лечения, после каждого блока и по окончании терапии.

ФНО-α вводили внутривенно по модифицированной схеме Фибоначчи, максимальная разовая доза составила 8 000 000 Ед, максимальная курсовая — 32 000 000 Ед. Всего каждому пациенту выполнено от 3 до 8 курсов. Первый курс всегда проводили до операции, последующие — после ампутации конечностей. Переносимость препарата оценили как удовлетворительную. Объективно отмечали гиперактивацию иммунной системы, которая выражалась в резком возрастании уровней СD 25 (18%), 16 (32%), HLA-DR (25%), CD 45RA (80%), CD 95 (70%). Т-клеточное звено активировались более умеренно (CD3 — 80%), при этом произошла нормализация соотношений внутри популяции (CD4/CD8 — 2,1). Оценка уровня повышения концентрации цитокинов, а также появление свободного ФНО-α позволили сделать вывод о «переключении» иммунологической активации Th2-Th1, что является более желательным с точки зрения адекватности иммунологической реактивности. Снижение активности иммунной системы до значений нормы отмечали в течение 21 дня. Обращал на себя внимание факт зависимости уровня гиперреактивности иммунной системы на введение ФНО-α от наличия опухоли: после удаления очага выраженность проявлений иммунной реакции заметно снижалась, что связано, вероятно, с уровнем антигенной нагрузки. После хирургического вмешательства переносимость препарата заметно улучшалась.

Из всех пациентов один погиб в сентябре 2002 г., прожив после хирургического вмешательства более 2 лет. В настоящий период мы продолжаем наблюдение за остальными пациентами, выживаемость которых находится в периоде от 1 года до 3 лет. Таким образом, применение в комплексном лечении остеосарком цитокинотерапии существенно увеличивает выживаемость больных.

И.И. Шмыкова, Е.Ю. Лозинский, Е.В. Елисеева

### СОСТОЯНИЕ РЕЗИСТЕНТНОСТИ К ФТОРХИНОЛОНАМ В ОТДЕЛЕНИЯХ ГКБ № 2 ВЛАДИВОСТОКА В 2002 г.

Владивостокский государственный медицинский университет, Городская клиническая больница № 2 (г. Владивосток)

В последние годы накапливаются данные о росте резистентности к фторхинолонам (Фх) среди грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов. Развитие устойчивости здесь чаще всего обусловлено efflux-механизмом. В России этот вид резистентности регистрируется у штаммов синегнойной палочки и пневмококка. Динамика роста устойчивости выглядит в виде прироста в среднем на 3-4% в год. Учитывая, что ГКБ  $\mathbb{N}$  2 г. Владивостока – лечебное учреждение хирургического профиля, в котором оказывают неотложную помощь, закономерен интерес к вопросам формирования устойчивости в вышеуказанных отделениях. Было обработано 400 результатов бакпосевов, проведенных за период с 1 июля по 30 ноября 2002 г. После обработки полученных данных выявлено 104 отрицательных результата на чувствительность к Фх. По результатам 400 посевов из одиннадцати отделений ГКБ № 2 в 26% наблюдений зарегистрирована резистентность в Фх. Экспертиза антибиотикотерапии показала, что наиболее часто и как препараты первого ряда фторхинолоны назначались в отделении неотложной хирургии. Исходя из этого, можно говорить о формировании приобретенной резистентности к антибиотикам этой группы в хирургическом отделении. Данные исследования подтвердили высказанное предположение: резистентность к Фх составила 22% от общего числа отрицательных тестов в отделении неотложной хирургии. На втором месте по результатам антибиотикорезистентности оказалось отделение ревматологии -16,5%, но высокая степень резистентности здесь объяснялась наиболее частым высеванием S. epidermidis. Известно, что он низкочувствителен к фторированным хинолонам, эта особенность оговаривается в аннотациях к препаратам, производимым фармацевтическими фирмами. Третье и четвертое место по показателям резистентности к Фх занимают травматологические отделения (11,5%). Ниже этот показатель был в урологическом отделении и ОРИТ -10,6 и 10,2%, соответственно.

Микробный спектр бакпосевов был представлен пропорционально грамположительной и грамотрицательной флорой — 49,1 и 50,9% соответственно, причем к последней регистрировалась более высокая степень резистентности. Таким образом, показатели развития устойчивости микроорганизмов к Фх в отделениях ГКБ № 2 Владивостока близки к среднестатистическим по России. В ревматологическом отделении фторхинолоны выступают как антибиотики резерва, а не препараты первого ряда. Для предупреждения развития резистентности к данной группе препаратов при назна-

Ж.В. Юн

# ПРИМЕНЕНИЕ НОВЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ РАБОТЫ УЧЕБНОГО ЦЕНТРА МЕДИЦИНСКИХ СЕСТЕР

чении эмпирической терапии необходимо учитывать спектр предполагаемых возбудителей.

Городская клиническая больница № 2 (г. Владивосток)

Информатика как базовая наука находит все большее применение в последипломном обучении медицинских сестер. Кадры, выпускаемые сегодня медицинским колледжем, в некоторой степени подготовлены к работе с информационными технологиями, без которых сейчас невозможно осуществлять лечебный процесс. В учебном центре медицинских сестер внедрение новых информационных технологий началось с 1997 г. Для успешной работы центра был сформирован электронный банк данных учебно-методической документации (учебные программы, планы, тестовые задания для слушателей, конспекты лекций и пр.). Для учебного процесса составлялись алгоритмы некоторых манипуляций в демонстрационном режиме PowerPoint, что позволяло быстрее усваивать пройденный материал. Медицинскими сестрами операционного блока был снят учебный фильм о санитарно-противоэпидемическом режиме операционного блока, методах дезинфекции и стерилизации. Собственными силами были подготовлены наглядные пособия для занятий.

Для проведения ежегодного зачета по вопросам профилактики внутрибольничных инфекций среди средних медработников в больнице была разработана система подготовки и проведения зачета. В 1996-1999 гг. сотрудники проходили собеседование. С 1999 г стали применять тестовый контроль для средних медработников со стажем работы более 8 лет. С 2003 г. зачет проводится по следующей схеме: сотрудники, работающие в больнице до 5 лет, сдают устное собеседование, работающие от 5 до 10 лет — тестовый контроль, а работники со стажем более 10 лет — компьютерное тестирование. Для проведения зачета была разработана компьютерная программа, дающая возможность одновременно получать навыки в работе с компьютером и совершенствовать знания по вопросам профилактики внутрибольничной инфекции. Также в учебном центре есть банк данных по результатам сдачи зачета на каждое отделение больницы. В центре имеется собственный выход в Интернет, что очень важно для сбора новой информации, применяемой как в работе центра, так и сестринского звена в целом. Мы постоянно общаемся со своими коллегами из других регионов России и СНГ. Ведем активную переписку с Ассоциацией медицинских сестер г. Южно-Сахалинска, делимся опытом работы.

В условиях возрастающего значения информационных технологий в сфере образования и внедрения в учебный процесс разных видов учебной информации стало доступным получение дистанционного обучения. Этот метод обучения был впервые применен в 2003 г. при прохождении усовершенствования медицинскими сестрами нашей больницы. Для подготовки к сертификационному экзамену использовались материалы и тестовые задания, предлагаемые УПК при МСЧ-122 г. Санкт-Петербурга, которое является одним из ведущих училищ повышения квалификации средних медработников в России. В планах работы учебного центра медицинских сестер — создание базы данных на весь средний медперсонал больницы, обучение навыкам работы на компьютере, использование дистанционных методов обучения для последипломного образования средних медработников.

Ж.В. Юн

### ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ СЕСТРИНСКОГО ПРОЦЕССА В РАБОТУ ОТДЕЛЕНИЯ ГЕМОДИАЛИЗА

Городская клиническая больница № 2 (г. Владивосток)

Сестринский процесс как новая технология работы сестринского персонала необходим для организации качественного, квалифицированного ухода, удовлетворения основных потребностей больного. В отделении гемодиализа особую категорию больных составляют пациенты с хронической почечной недостаточностью, нуждающиеся в постоянном гемодиализе, который проводится 3 раза в неделю. Главная цель сестринского процесса при проведении гемодиализа — обеспечение максимально возможного физического и психического комфорта пациента.

Первым этапом внедрения была разработка документации, куда вошли функциональные обязанности медсестры диализного зала, функциональные обязанности техника диализного зала, карта наблюдения за больным во время гемодиализа. Разработка функциональных обязанностей для медсестры и техника позволила установить приоритеты в осуществлении ухода за пациентами, а ведение карт позволяет врачу использовать сестринские наблюдения для корректировки плана лечения. Перед началом процедуры гемодиализа медсестра контролирует вес больного, выясняет жалобы, измеряет артериальное давление, частоту пульса и температуру тела. При подключении больного к аппарату «искусственная почка» она контролирует состояние артерио-венозного анастомоза и в случае осложнений докладывает врачу. Наблюдение за пациентами во время процедуры осуществляется 2-3 медсестрами непрерывно в течение 4-5 часов, пока идет сеанс гемодиализа. Каждые 30 минут пациентам измеряют артериальное давление, частоту пульса, регистрируются параметры работы аппарата. Профессиональное осуществление сестринского процесса может быть выполнено только при наличии у медицинской сестры клинического мышления, что всегда связывалось только с деятельностью врачей или в крайнем случае фельдшеров, выполняющих врачебные функции. Сегодня, когда мы хотим сделать из медицинской сестры полноценного партнера врача, клиническое мышление необходимо медсестре в соответствии с назначениями врача не механически, а осознанно выполнять назначения и нести ответственность за свои действия. Чем выше будет уровень клинического мышления у медицинской сестры, тем лучше она сможет организовать сестринский процесс и тем выше будет качество сестринского ухода за пациентом и его результаты.

УДК 616.1/9-08-039.76+618.1]-085.8-053.2/5(571.6)(063)

# ТЕЗИСЫ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ «ПРОБЛЕМЫ РЕАБИЛИТАЦИИ И ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ НА ДАЛЬНЕМ ВОСТОКЕ»

В соответствии с планом основных мероприятий Сибирского отделения РАМН 27-28 ноября 2003 г. Дальневосточным филиалом НЦМЭ ВСНЦ СО РАМН совместно с департаментом здравоохранения администрации Приморского края, филиалом СО РАМН «Дальневосточный научный центр», Владивостокским государственным медицинским университетом, Краевым клиническим центром охраны материнства и детства проведена межрегиональная научно-практическая конференция «Проблемы реабилитации и восстановительного лечения детей и подростков на Дальнем Востоке». В работе конференции приняли участие врачи различных специальностей, которые занимаются лечением детей и подростков. Обсуждались вопросы восстановительной медицины, проблемы реабилитации инвалидов и детей, перенесших операции на сердце, а также вопросы реабилитации часто болеющих детей с соматической патологией. Участники конференции имели возможность познакомиться с современными технологиями профилактики и восстановительного лечения в педиатрии и детской хирургии, применяющимися в Краевом клиническом центре охраны материнства и детства.\*

Ф.Ф. Антоненко, Т.И. Гуляева, С.В. Иванова, Н.В. Чеберяк, Н.М. Бондаревская, Л.Н. Ченцова, Е.В. Петрова

# ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ГЕМАТОГЕННЫМ ОСТЕОМИЕЛИТОМ В ККЦОМД

Владивостокский государственный медицинский университет, Краевой клинический центр охраны материнства и детства (г. Владивосток), Дальневосточный филиал ГУ НЦ МЭ ВСНЦ СО РАМН (г. Владивосток)

Гематогенный остеомиелит — одно из самых частых и тяжелых гнойно-септических заболеваний детского возраста с летальностью до 0,8-1,4%. Переход в хроническую стадию наблюдается в среднем в 7,2-13,3% случаев (по данным ККЦОМД, с 1997 г. на территории Приморья — в 39%). Гематогенный остеомиелит при несвоевременной диагностике и неадекватном лечении приводит к инвалидизации. Наиболее тяжелые осложнения (патологические вывихи, анкилозы, контрактуры) возникают после эпифизарных остеомиелитов и септических артритов в раннем возрасте (особенно у новорожденных). В последующем у таких больных развиваются осевые деформации, а при поражении ростковых зон — асимметрия конечностей. К отдаленным осложнениям можно отнести патологические переломы с образованием в дальнейшем ложных суставов.

Мы проанализировали оказание восстановительной помощи детям и подросткам края с гематогенным остеомиелитом за 2000-2003 гг. В многопрофильном хирургическом отделении ККЦОМД пролечены 46 детей с этим заболеванием в возрасте от 1 года до 17 лет (16 девочек и 30 мальчиков). Острый гематогенный остеомиелит встретился в 19, хронический — в 27 случаях. С отдаленными последствиями после перенесенного в раннем возрасте остеомиелита наблюдались 6 детей. Среди детей с острым остеомиелитом, пролеченных ранее в ККЦОМД, в хроническую стадию заболевание перешло у одного ребенка. Все остальные пациенты получали первичную помощь в период острой стадии заболевания по месту жительства. Причиной хронизации явились поздняя диагностика и несвоевременное неадекватное оперативное лечение по месту жительства.

Виды оперативных вмешательств, выполненных детям с местными осложнениями остеомиелитического процесса: корригирующая остеотомия (5 чел.), резекция кости с пластикой аутокостью при ложном суставе (2 чел.), остеосинтез пластиной (2 чел.), пластика костной полости мышечно-апоневротическим лоскутом (2 чел.), удлинение конечности аппаратом Илизарова (1 чел.). Низкую частоту перехода острого гематогенного остеомиелита в хронический на базе ККЦОМД можно объяснить интенсивными методами лечения.

С.Ю. Безуглая

### ХАРАКТЕРИСТИКА ВНЕЛЕГОЧНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА У ДЕТЕЙ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Приморская краевая клиническая детская туберкулезная больница (г. Владивосток)

Изучены эпидемиология и особенности клиники внелегочного туберкулеза (ВЛТ) у детей и подростков в Приморском крае за 1996-2002 гг. Отмечено снижение заболеваемости с 4,54 в 1998-м до 2,84 на  $100\,000$  детей в 2002 г. Преобладали дети младшего возраста (от 0 до 4 лет), заболеваемость которых составила в 1996 г. -5,96, в 1997 г. -8,48, в 1998 г. -9,96, в 1999 г. -10,38, в 2000 г. -6,58 и в 2002 г. -4,51 на  $100\,000$ . Чаще встречались костно-суставные формы ВЛТ (64%) и туберкулез периферических лимфатических узлов (18,6%).

Анализ методов выявления ВЛТ свидетельствовал о том, что чаще (72,1%) он диагностировался по обращению и реже — при профилактическом обследовании по поводу контакта. Единичные случаи обнаружены при обследовании по нарастанию чувствительности к туберкулину. Большинство детей (82 чел. — 95,3±2,34%) с ВЛТ были уроженцами Приморья и только 4 — переселенцами из республик Средней Азии и Закавказья. Все мигранты — это больные с костно-суставными формами туберкулеза. В 69,8% болели дети из семей с высоким и средним уровнем жизни. 95,3% детей (81 чел.) были вакцинированы БЦЖ при рождении. Из всех детей, привитых в родильном доме, эффективный «поствакцинальный» знак (рубец 3 мм и более) имелся в 62 наблюдениях (75,6%). 30,2% детей (26 чел.) находились в контакте с больными туберкулезом. До поступления под наблюдение специализированных учреждений гиперчувствительность к туберкулину, по данным внутрикожной пробы Манту, отмечена в 16,3% наблюдений (14 чел.). У большей части пациентов (58 чел. — 64,7%) была положительная чувствительность. Чаще ВЛТ протекал как подострое или острое заболевание. В 4,7% случаях заболевание развивалось бессимптомно.

При обследовании в клинике признаки интоксикации выявлены во всех наблюдениях. Выраженный эндотоксикоз отмечен у 12 человек. В общем же преобладали случаи с умеренно выраженной интоксикацией (44 чел.).

<sup>\*</sup> Тезисы размещены в алфавитном порядке по фамилии первого автора.

TE3NCP 88

У большинства (55 чел.) физическое развитие было среднегармоничным, гипотрофия зарегистрирована в 8 наблюдениях. Лабораторные показатели характеризовались изменениями в клиническом анализе крови у у 36 человек (повышение СОЭ и/или умеренный лейкоцитоз). В рентгенологической картине отличительных особенностей не найдено. У 47,7% детей и подростков диагноз ВЛТ был поставлен через 6 месяцев от начала заболевания, у 24,4% — через 2 года и более, что объясняется фтизиатрической неподготовленностью специалистов общей лечебной сети. Для ограничения распространенности ВЛТ необходимо своевременное выявление больных с ориентировкой прежде всего на детей группы повышенного риска по этому заболеванию.

А.Ф. Беляев

### ВОССТАНОВИТЕЛЬНАЯ МЕДИЦИНА – НОВАЯ МЕДИЦИНСКАЯ СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

Владивостокский государственный медицинский университет

Концепция восстановительной медицины, разрабатываемая МЗ России, предусматривает два основных направления — сохранение здоровых и собственно реабилитацию, т.е. оптимальное восстановление здоровыя больного человека. Для практической реализации концепции необходимо создание нормативной базы и инфраструктуры. К настоящему времени МЗ РФ изданы приказы о введении новой специальности — «врач восстановительной медицины», регламентирована деятельность этого врача. Исходя из духа и буквы приказов, эта специальность должна включать, как минимум, функциональные обязанности врача-валеолога, физиотерапевта, курортолога, врача лечебной физкультуры и некоторых других специалистов. Разработана и утверждена отраслевая программа «Охрана и укрепление здоровья здоровых на 2003-2010 гг.». Предложена организация центров (больниц), в обязанность которых будет входить внедрение в практику методов восстановительной медицины. Функции центров будут включать раннюю диагностику, обследование организованных коллективов и населения с целью выявления групп риска и активного наблюдения за лицами из этих групп. В функции центров также войдут квалифицированная амбулаторная и стационарная реабилитационная помощь, разработка и внедрение новых медицинских технологий, направленных на осуществление первичной и вторичной профилактики и др. Разработан перечень основных показаний по направлению и отбору больных на реабилитационное лечение.

В ВГМУ и ДЗ АПК также проведена определенная организационная и методическая работа: созданы кафедра восстановительной медицины и проблемная комиссия по восстановительной медицине, организовано общество врачей восстановительной медицины (реабилитологов). В ДЗ АПК введена должность внештатного специалиста по восстановительной медицине, проведено совещание по практическому исполнению Российской программы сохранения здоровья здоровых.

А.Ф. Беляев, С.А. Семашко

### ЛЕЧЕНИЕ ДЕТЕЙ С ПЕРИНАТАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ МЕТОДАМИ МАНУАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ Владивостокский государственный медицинский университет

В 2000-2002 гг. в Институте вертеброневрологии и мануальной медицины ВГМУ под наблюдением находились 5436 детей в возрасте до 1 года. Детей периода новорожденности было 18,0%, до 3 мес. — 25,0%, до 6 мес. — 67,8%, от 6 до 12 мес. — 32,2%. На основании клинического анализа наблюдений перинатального поражения центральной нервной системы травматического генеза установлена различная частота патобиомеханических изменений в зависимости от возраста. Так, в первый месяц жизни функциональные блоки шейного отдела позвоночника диагностированы у 92%, блоки крестцово-подвздошного сочленения — у 95%, изменение ритма костей черепа — у 87% и нарушения мышечного тонуса — у 90% пациентов. В возрасте от 2 до 5 месяцев 62% наблюдений приходилось на изменение ритма костей черепа и 65% — на нарушение мышечного тонуса. С 6 до 9 мес. чаще встречались блоки шейного отдела позвоночника и крестцово-подвздошного сочленения (47%), изменения двигательного стереотипа (45%). С 10 до 12 месяцев на блоки шейного отдела позвоночника приходилось 6%, а на блоки крестцово-подвздошного сочленения — 16% наблюдений.

Все новорожденные нуждались в мануальной диагностике и 95% из них — в мануальной коррекции. В среднем, одному ребенку проводились 2-3 процедуры. Положительный результат чаще наблюдался при легкой степени патологии по сравнению со средней степенью тяжести. Так, например, стабильность положительных изменений при синдроме повышенной нейрорефлекторной возбудимости легкой степени тяжести составила 90%, а при среднетяжелом — до 45%, при двигательных расстройствах — 75 и 55%, при внутричерепной гипертензии — 90 и 45%, задержке психомоторного, сенсорного, предречевого развития — 40 и 30% случаев соответственно. Диссомнический синдром поддавался мануальной коррекции в 65% случаев при обеих степенях поражения.

Таким образом, можно отметить, что дифференцированная, «мягкая» мануальная коррекция, используемая в первый год жизни ребенка, может явиться одновременно и профилактическим, и лечебным средством при перинатальной патологии центральной нервной системы.

#### О.А. Беляева, В.А. Мирошниченко, О.Г. Боченина, Л.Н. Камлык, Т.Я. Янсонс

### РЕАБИЛИТАЦИОННОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПОДРОСТКОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ГАСТРИТОМ В УСЛОВИЯХ ПОЛИКЛИНИКИ

Владивостокский государственный медицинский университет

Анализировали данные комплексного обследования 80 больных в возрасте от 12 до 18 лет с хроническим гастритом, ассоциированным с *Helicobacter pylori* (HP). Верификацию диагноза осуществляли с помощью эзофагогастродуоденоскопии по методике Гершмана (1980). Состояние слизистой оболочки желудка и 12-перстной кишки оценивалось согласно критериям эндоскопического раздела Сиднейской классификации (А.В. Price, 1991) и дополнений новой международной классификации гастрита (М.F. Dixon et al, 1996). Диагностика инфекции НР осуществлялась с помощью морфологического, биохимического (уреазный тест) и иммунологического (иммуноферментный анализ для выявления антител класса IgG к HP) методов. Эффективность эрадикации HP оценивали при помощи дыхательного хелик-теста (Е.А. Корниенко, В.Е. Милейко, 1997) через 4-6 недель после лечения.

В зависимости от режима фармакотерапии все пациенты были разделены на четыре сопоставимые клинические группы. Больные 1-й группы получали амоксициллин, кларитромицин и антисекреторный препарат, 2-й — амоксициллин, метронидазол и коллоидный субцитрат висмута, 3-й — кларитромицин, тинидазол и антисекреторные препараты, 4-й — метронидазол и антисекреторные препараты назначались на 7 дней.

Анализ собственных материалов показал, что в возрасте 12-14 лет чаще болели мальчики, а в возрасте 15-18 лет — девочки. Наиболее высокие показатели эффективности лечения наблюдались в 1-й и 3-й группах. Так, положительная динамика клинической симптоматики наступила у всех пациентов в 1-й группе и у 90% — в 3-й группе. У пациентов 2-й и 4-й групп положительная динамика наблюдалась в 83,3 и 60,0% случаев соответственно. Положительная динамика эндоскопической картины установлена у 100% пациентов в 3-й группе и у 95,6% в 1-й группе. Во 2-й и 4-й группах этот показатель был 88,8% и 50,0% соответственно. Наиболее эффективными оказались комбинации с макролидным антибиотиком кларитромицином.

А.Б-Ж. Бимбаев, Т.А. Баирова, И.В. Тугутова, Н.В. Дуйбанова

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЕНСОРНОЙ ТЕРАПИИ В РЕАБИЛИТАЦИИ ПОДРОСТКОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Бурятский филиал ГУ НЦ МЭ ВСНЦ СО РАМН (г. Улан-Удэ)

Поиск и разработка новых немедикаментозных методов терапии эссенциальной артериальной гипертензии (ЭАГ) у подростков определили актуальность использования психотерапевтического воздействия методом сенсорной терапии как одного из перспективных методов реабилитации.

Проведены курсы сенсорной терапии (СТ) 15 подросткам с ЭАГ и 21 с вегетативной дисфункцией по гипертоническому типу. В процессе СТ использовалось комплексное психотерапевтическое воздействие музыко-, свето-, цвето-, ароматерапии-, стимуляции кожно-кинестетической чувствительности в специально оборудованном кабинете. Курс состоял из 5-9 сеансов в зависимости от психологической проблемы. СТ проводилась в комплексе восстановительной терапии (массаж, кинезиотерапия, иглорефлексотерапия и др.). Лечение проходило в 3 этапа. 1-й — диагностический, на котором тестировалось индивидуальное исходное состояние. На этом этапе составлялась рецептура СТ в релаксационном режиме. 2-й этап — психокоррекционный. На нем проводилась основная сенсорная терапия. 3-й этап — заключительный: закреплялись полученные навыки, давались рекомендации для дальнейшей жизни и повторной терапии. Для психокоррекционной и релаксационной работы создавались искусственные мультисенсорные ситуации. В результате удавалось добиваться решения самых различных задач: снятия психоэмоционального и мышечного напряжения, достижения релаксации и душевного равновесия, нормализации различных функций центральной нервной системы, создания положительного эмоционального фона, снижения тревожности и агрессивности, расширения коммуникативных возможностей, обучения основам аутотренинга. После 4-5 сеансов у 90% больных отмечалось уменьшение головных болей, у 95% — улучшение психоэмоционального состояния, у 75% — снижение артериального давления.

Таким образом, психокоррекционное воздействие методом СТ, оказывая седативный, гипотензивный и анальгезирующий эффект, является одним из перспективных методов немедикаментозного лечения ЭАГ, что определяет необходимость дальнейшего углубленного изучения воздействия СТ на актуальное психическое состояние подростков с данной патологией.

О.Г. Боченина, В.А. Мирошниченко, О.А. Беляева, Л.М. Камлык, Т.Я. Янсонс

# РЕАБИЛИТАЦИЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С НАРУШЕНИЯМИ ДВИГАТЕЛЬНОЙ ФУНКЦИИ ГЕПАТОБИЛИАРНОГО ТРАКТА В УСЛОВИЯХ ПОЛИКЛИНИКИ

Владивостокский государственный медицинский университет

С целью диагностики дисфункций билиарного тракта использовали метод серийной ультрасонографии (О.С. Антонов, О.А. Ротахов, 1986). Определение степени литогенности желчи проводили по методу, предложенному Ю.В. Мараховским (1999). Результаты исследования показали, что дискинезии желчевыводящих путей достоверно чаще встречались в возрасте 12-14 лет. Достоверных различий по полу среди различных возрастных групп выявлено не было. У всех обследованных дискинезии желчевыводящих путей были вторичными и возникали на фоне различных заболеваний органов пищеварения (гастрит, эзофагит, дуоденит). У 17,5% больных двигательно-эвакуаторные нарушения зарегистрированы на фоне аномалий желчевыводящих путей. Наиболее частыми типами дискинезии желчевыводящих путей у детей с повышенным уровнем агломерации желчи были дискинезии со сниженной моторной функцией желчного пузыря и /или с повышенным тонусом сфинктеров — т.е., где имелось замедленное опорожнение желчного пузыря (гипокинетический, гипертонический типы). Повышенный уровень агломерации желчи при аномалиях желчевыводящих путей выявлен только при гипокинетическом варианте дискинезии.

Т.Г. Васильева, А.И. Ицкович, М.А. Белякова

### ЗДОРОВЬЕ ДЕТЕЙ В УСЛОВИЯХ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО НЕБЛАГОПОЛУЧИЯ ВЛАДИВОСТОКА

Краевой клинический центр охраны материнства и детства (г. Владивосток), Владивостокский государственный медицинский университет

Обследованы 560 детей дошкольного возраста, проживающих в различных по экологической ситуации районах Владивостока. Были изучены орографические и метеорологические особенности местности, интенсивность загрязнения атмосферного воздуха, здоровье и группы здоровья, заболеваемость, реактивность бронхов, механизмы санагенеза верхних дыхательных путей, местные факторы защиты, влияние антропогенных стимулов на организм ребенка, методы коррекции дисфункций местных факторов защиты. Сформулированы следующие выводы: 1. Климатические особенности города в сочетании с резко пересеченным рельефом местности является негативным фактором внешней среды, дополняющим экологическое неблагополучие; 2. Накопление вредных веществ в низинных районах в сочетании с повышенной влажностью способствует срыву адаптационных механизмов,

TE3UCH 91

возвышенное положение местности стимулирует напряжение резервных возможностей системы дыхания; 3. Неблагоприятная экологическая обстановка существенно влияет на функционирование системы дыхания в целом, вызывает напряжение и, в конечном итоге, истощение резервных возможностей организма ребенка; 4. Воздействие вредных экологических факторов на эпителий верхних дыхательных путей проявляется в замедлении процессов очищения слизистой оболочки, усилении деструкции клеток, снижает компенсаторные возможности респираторного тракта, что способствует повышению уровня заболеваемости патологией органов дыхания детей в изучаемой возрастной группе.

На основе полученных данных были разработаны и внедрены в практическое здравоохранение способы скрининг-диагностики здоровья детей в условиях экологического неблагополучия, методы оценки потенциального риска отклонений в состоянии здоровья населения для санитарно-гигиенического мониторинга местного уровня, способы коррекции нарушений со стороны местных факторов защиты верхних дыхательных путей.

Т.Г. Васильева, С.Н. Шишацкая, Т.В. Зайцева, Ю.А. Шастун, Н.В. Горелик

# **ХРОНИЧЕСКИЙ ДИАРЕЙНЫЙ СИНДРОМ У ДЕТЕЙ:**ПРОБЛЕМЫ ДИАГНОСТИКИ И ТАКТИКИ ВЕДЕНИЯ

Краевой клинический центр охраны материнства и детства (г. Владивосток)

Расшифровка этиологии хронической диареи — актуальная и сложная задача в педиатрии. Так, в Приморском крае только у 60,6% детей муковисцидоз диагностируется в первые 3 года жизни, у 15,2% — диагноз устанавливается через 7 и более лет от появления первых симптомов. С целью расшифровки причин этого синдрома в детском соматическом отделении, являющемся структурным подразделением регионального центра муковисцидоза и наследственных заболеваний обмена веществ, функционирующего на базе ККЦОМД, внедрен диагностический алгоритм. Он включает в себя комплекс клинико-анамнестических, медико-генетических, биохимических, бактериологических, иммунологических, функциональных, морфологических, рентгенологических, ультразвуковых, клинико-диетологических методов исследования. В центре лабораторной диагностики проводят потовый тест, копрологические исследования, цитоморфологические исследования крови, мочи, мокроты, назального секрета.

Были обследованы 220 детей, поступивших с направительным диагнозами «дисбиоз кишечника» и «синдром нарушенного кишечного всасывания» с основной жалобой на хроническую диарею. Из них 33 больным был выставлен диагноз муковисцидоз, 23 — целиакия, 2 — пострезекционный синдром нарушенного кишечного всасывания, 1 — экссудативная энтеропатия, В 3 случаях установить причину диареи не удалось. У 158 обследованных были диагностированы первичная или вторичная дисахаридазная недостаточность (на фоне паразитарного поражения, синдрома дисбиоза кишечника, пищевой сенсибилизации и др.), гиперкинетическая дисфункция кишечника, реактивный панкреатит, пищевая аллергия. Расшифровка этиологии хронической диареи позволила правильно подобрать элиминационную диету, этиотропную и симптоматическую терапию, разработать план реабилитационных мероприятий.

Н.В. Горелик, М.П. Мельниченко, Л.Н. Васечко, П.А. Прилепко

# НАРУШЕНИЯ СЕРДЕЧНОГО РИТМА ПОСЛЕ ОПЕРАТИВНОЙ КОРРЕКЦИИ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА У ДЕТЕЙ ПРИМОРСКОГО КРАЯ

Краевой клинический центр охрану материнства и детства (г. Владивосток)

Обследованы 193 ребенка в возрасте от 6 месяцев до 17 лет, которым было проведено оперативное лечение врожденных пороков сердца: дефекта межжелудочковой перегородки (55 чел. -28,5%), дефекта межпредсердной перегородки (37 чел. -19%), тетрады Фалло (36 чел. 18,6%), открытого артериального протока (33 чел. -17%), коартации аорты (9 чел. -4,6%) и других пороков (23 чел. -12,3%). Всем детям проводилась электрокардиография на 6-канальном аппарате Nihon Konden (Япония).

Результаты: частота встречаемости нарушений сердечного ритма в послеоперационном периоде при врожденных пороках сердца составила 32% (62 чел.). Наибольший удельный вес имели нарушения сердечной проводимости — 88,7% (55 чел.) и нарушения автоматизма — 11,3% (7 чел.). Среди нарушений сердечной проводимости полная блокада правой ножки пука Гиса в стретилась в 31, неполная блокада правой ножки пука Гиса — в 16, атриовентрикулярная блокада — в 4 случаях. Среди нарушений автоматизма брадикардия зарегистрирована у 4 и экстрасистолия — у 3 человек. Наиболее часто нарушения сердечного ритма встречались у оперированных по поводу дефекта межпредсердной перегородки (48,6%), тетрады Фалло (41,6%) и дефекта межжелудочковой перегородки (32,7%). В группе детей с оперированным открытым артериальным протоком нарушения сердечного ритма не зарегистрированы.

А.И. Ицкович, Н.П. Блохина, М.Г. Шегеда, Т.Н. Пономаренко, М.В. Ильина, Т.А. Шушлебина, Н.Н. Фатьянова, С.А. Мындреску

#### ПРОБЛЕМЫ РЕАБИЛИТАЦИИ НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ

Владивостокский государственный медицинский университет

Несмотря на прогресс перинатальных технологий, остается высоким количество преждевременных родов. Недоношенные дети формируют основную часть структуры перинатальной смертности, способствуют росту заболеваемости. Обследовано 49 недоношенных детей (гестационный возраст 26-34 недели) находившихся на лечении, выхаживании в ДГКБ и наблюдавшихся в детских поликлиниках г. Владивостока. Все обследованные дети родились от матерей с отягощенным акушерским анамнезом. Беременность протекала с угрозой прерывания у каждой второй женщины. В 42% наблюдений беременность протекала на фоне сочетанного ОГ-гестоза. Все дети родились в состоянии умеренной или тяжелой асфиксии. По данным кардиоинтервалографии, у всех детей преобладал симпатический тип регуляции сердечного ритма. При наблюдении за этой группой детей в катамнезе общая заболеваемость составила 1285,7 промилле. На 1-м месте оказались болезни органов дыхания, на 2-м — перинатальные поражения центральной нервной системы, на 3-м — задержка внутриутробного развития, затем следовали анемии

недоношенных, локализованные гнойно-септические инфекции и т.д. Уровень заболеваемости недоношенных детей в 2 и более раз превышал таковой в группе доношенных новорожденных. В грудном возрасте общая заболеваемость в группе недоношенных составила 1897,9 промилле. Лидирующее положение здесь также занимали болезни органов дыхания. С учетом гестационного возраста, характера перенесенной патологии, адаптационных возможностей разработаны программы реабилитации, включающие условия ухода, питания, развития психических, физических функций, медикаментозные, немедикаментозные методы реабилитации, лечебную физкультуру, физиопроцедуры, осмотр специалистов различного направления деятельности.

Н.А. Карпенко, Е.Е. Ширяева

### РЕАБИЛИТАЦИЯ ДЕТЕЙ С РОДОВЫМИ ТРАВМАМИ

Владивостокский государственный медицинский университет

Актуальной проблемой вертеброневрологии и мануальной медицины является реабилитация детей с родовыми травмами. Проанализированы 190 обращений к мануальному терапевту родителей детей в возрасте от первых недель жизни до 5 лет. Диагнозы распределились следующим образом: перинатальная энцефалопатия (34%), перекос таза (19,5%), сколиотическая осанка (6%), дисплазия тазобедренного сустава (3%), кривошея (17%). В клинической картине преобладал синдром гипервозбудимости (14%), синдром двигательных нарушений (7%), гидроцефальный синдром (1,6%), судорожная готовность (1%), церебральный паралич (0,5%). С целью уточнения диагноза 18% обратившихся пациентов была назначена нейросонография, которая выявила кисты головного мозга (8,4%), гидроцефалию (5%), геморрагии (2%), гипоксически-ишемическое поражение головного мозга (1%), вентрикулопатию (0,5%). Обращало на себя внимание то, что практически у всех матерей имелся отягощенный акушерский анамнез, а у 64% — осложненные роды. Мануальная диагностика выявила следующие дисфункции: компрессия позвоночных сочленений (156 чел.), функциональные блоки шейного отдела позвоночника (127 чел.), экстензионная (76 чел.) и флексионная (52 чел.) формы черепа, компрессия сфенобазилярного симфиза (62 чел.), торзия данного симфиза (7 чел.), торзия в сочетании с компрессией (49 чел.), мышечный дисбаланс (103 чел.).

Проводилась коррекция дисфункций мануальными методами, назначались массаж и динамическая гимнастика. В течение 3 лет у них нормализовался двигательный стереотип, улучшались статика и психологический статус.

М.В. Кибасова, Л.Г. Волчкович, Е.В. Ковязина

### МЕТОД СПЕЛЕОТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ И РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМИ НЕСПЕЦИФИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЛЕГКИХ

Краевой клинический центр охраны материнства и детства (г. Владивосток), Дальневосточный филиал ГУ НЦ МЭ ВСНЦ СО РАМН (г. Владивосток)

В терапии больных неспецифическими заболеваниями легких все большее значение приобретают немедикаментозные методы лечения. В отделении восстановительной терапии ККЦОМД спелеоклиматическая камера введена в эксплуатацию с 15 декабря 1997 года. За 1999-2002 гг. спелеотерапия широко применялась у детей с бронхиальной астмой, аллергическим бронхитом, поллинозами, атопическим дерматитом и крапивницей. Пролечены 376 детей в возрасте от 2 до 17 лет. Среди них с бронхиальной астмой было 184 человека (49%), с аллергическим бронхитом — 45 человек (12%), с крапивницей и атопическим дерматитом — 84 человека (22%), с риноконъюнктивальным синдромом — 53 человека (14%). На фоне галотерапии, начиная с 3-4-го сеанса, у 175 пациентов (95%) с астмой и аллергическим бронхитом улучшалось общее состояние и нормализовался сон. Увеличилось количество выделяемой мокроты, она стала менее вязкой, легко отделялась. Уменьшился дыхательный дискомфорт, улучшилась аускультативная картина в легких. У 12 человек (3%) после 1-2 сеансов наблюдалось временное ухудшение состояния, связанное с затруднением бронхиального дренажа за счет заполнения крупных бронхов секретом, выделяющимся из мелких периферических бронхов. После 3-5 дней состояние больных постепенно улучшалось, а к 10-му сеансу наблюдалась положительная динамика клинических симптомов. У 7 человек (2%) с астмой и аллергическим бронхитом клиническая картина не изменялась. У 90% пациентов с риноконъюнктивальным синдромом к 4-5-й процедуре уменьшились зуд глаз и носа, гиперемия склер, чихание, водянистые выделения из носа. У 10% пациентов (6 чел.) клиническая картина не изменялась. При атопическом дерматите после 3-4-го сеанса положительная динамика отмечена у 75% больных (63 чел.).

Таким образом, полученные данные свидетельствуют о высокой эффективности метода спелеотерапии в лечении и реабилитации детей с аллергическими заболеваниями дыхательных путей, кожи и слизистых оболочек.

Е.А. Косницкая, Л.В. Транковская

### ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ В СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЕ

Владивостокский государственный медицинский университет

В последние годы обоснованную тревогу вызывает состояние здоровья школьников как наиболее массового контингента детей и подростков. Дети младшего школьного возраста наиболее чувствительны к организации, режиму и психоэмоциональному фону обучения. Модернизация образовательной системы сопровождается серьезными издержками. Обычные программы не под силу сегодня для более чем трети школьников. Однако неблагоприятные изменения здоровья у многих детей, особенно страдающих хроническими заболеваниями, связаны не только с учебной нагрузкой, но и с существенными нарушениями организации их свободного времени и отдыха в семье. Накапливается все больше работ, свидетельствующих об особенностях реакции человека на учебный стресс, связанных с его когнитивной индивидуальностью. Именно конфликт метода обучения и индивидуального стиля восприятия, обработки и преобразования информации может становиться причиной информационных патологий, в основе которых лежат болезни регуляции. Отмечается снижение физических возможностей детского организма. Это приводит к истощению образовательного потенциала, к снижению стрессоустойчивости, замедлению творческого начала, падению межличностных отношений. Снижение физического здоровья объясняется не

только прямым воздействием вредных экологических факторов, но и кинезиофобией, выражающейся в отсутствии интереса к активным занятиям физическими упражнениями. Большую роль в восстановлении, укреплении и развитии здоровья детей играют физкультурно-оздоровительные технологии, повышение двигательной активности. Изменить социальные, экономические, экологические факторы в ближайшее время не представляется возможным, но существуют доступные пути оздоровления: оптимизация организации учебного процесса, медицинская и психолого-педагогическая профилактика и коррекция, формирование потребности в здоровом образе жизни.

Ю.А. Кравцов, А.А. Григорюк

### ХИРУРГИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ГРЫЖ БЕЛОЙ ЛИНИИ ЖИВОТА С ПРИМЕНЕНИЕМ РАССАСЫВАЮЩИХСЯ ИМПЛАНТАТОВ

Владивостокский государственный медицинский университет, Дальневосточный филиал научного центра МЭ ВСНЦ СО РАМН (г. Владивосток)

Для оперативного лечения послеоперационных грыж белой линии живота используют как пластику местными тканями, так и пластику с применением естественных и искусственных материалов — это деминерализованный костный трансплантат, сухожильная часть диафрагмы, твердая мозговая оболочка, стальная сетка, поролон и др. Описаны осложнения аллопластики, которые носят в основном воспалительный характер, а также отторжение имплантатов. Мы использовали способ пластики, заключающийся в укреплении швов апоневроза белой линии живота наклеиванием специальных пленок ЭСБ (элементы соединительные биосовместимые). Пленки фиксировались поверх линии швов тканевым рассасывающимся клеем МК-7М, рана послойно ушивалась, подкожное пространство дренировалось силиконовыми трубками. Имплантаты в течение 4-6 мес. рассасывались с замещением соединительной тканью и формированием прочного рубца. Предлагаемый способ пластики позволяет надежно закрыть дефекты белой линии любых размеров, ликвидировать диастаз прямых мышци и избежать осложнений в ближайшем и отдаленном послеоперационном периодах.

Описанная методика применена у 5 больных с послеоперационными вентральными грыжами больших размеров, возникшими после верхне- и нижнесрединных лапаротомий, проведенных по поводу деструктивного панкреатита, холецистита, вентральных грыж, гинекологических заболеваний. В трех случаях грыжи были рецидивными. Отторжения имплантатов в течение года наблюдения не зарегистрировано.

Ю.А. Кравцов, В.Ю. Тихомирова

# ПРИМЕНЕНИЕ ГОНАДОТРОПИНОВ ПРИ СИНДРОМЕ НЕПАЛЬПИРУЕМОГО ЯИЧКА У ДЕТЕЙ Владивостокский государственный медицинский университет, Дальневосточный филиал научного центра МЭ ВСН СО РАМН (г. Владивосток)

Сначала 60-х годов как за рубежом, так и в нашей стране стали использовать хорионический гонадотропин в качестве средства лечения крипторхизма у детей. Изучение результатов применения ХГЧ (хорионический гонадотропин человеческий) при крипторхизме выявило как показания, так и противопоказания к его использованию в качестве самостоятельного метода лечения. На основании длительного наблюдения за 210 больными, пролеченными на базе ККЦОМД, разработан алгоритм диагностики и лечения ХГЧ детей с непальпируемыми яичками.

Крипторхизм односторонний. *Алгоритм I:* 1. При пальпации не найдено яичко, противоположное нормальных размеров или гипертрофировано — ультразвуковое исследование (УЗИ) яичек; 2. При УЗИ не найдено яичко, второе нормальных размеров или гипертрофировано — лапароскопия; 3. При наличии четких данных об агенезии гонады — консервативная терапия; 4. При брюшном крипторхизме в случае аплазии — лапароскопическое удаление, в случае гипоплазии — низведение яичка, консервативная терапия; 5. При паховом крипторхизме проводится открытая ревизия пахового канала, в случае аплазии — удаление недоразвитого яичка, в случае гипоплазии — низведение яичка, консервативная терапия; 6. При аплазии нормально расположенного яичка — удаление. *Алгоритм II*: 1. На УЗИ не найдено яичка, второе уменьшено — консервативная терапия (курс ХГЧ с последующим УЗИ); 2. При обнаружении яичка — низведение, консервативная терапия ХГЧ; 3. На УЗИ не найдено яичка, второе нормальных размеров или гипертрофировано — повторение алгоритма I.

Крипторхизм двусторонний. *Алгоритм III* (при пальпации и УЗИ не найдено яичка, противоположное нормальных размеров, ретинировано — паховый или абдоминальный крипторхизм): 1. Низведение одного ретинированного яичка; 2. Консервативная терапия (курс ХГЧ с последующим УЗИ); 3. При обнаружении яичка — низведение, консервативная терапия; 4. На УЗИ не найдено яичко, второе развито нормально или гипертрофировано — повторение алгоритма I. *Алгоритм IV* (при пальпации и УЗИ не найдены оба яичка): 1. Исключение различных вариантов гермафродитизма, ложного крипторхизма; 2. Консервативная терапия ХГЧ; 3. При УЗИ не найдено одно яичко, второе нормальных размеров или гипотрофировано — низведение яичка, консервативная терапия ХГЧ с последующим УЗИ. 4. При УЗИ не найдено одно яичко, второе нормальных размеров или гипертрофировано — повторение алгоритма I.

Таким образом, применение XГЧ-терапии у детей с непальпируемыми яичками позволяет обнаружить гонады, не прибегая к инвазивным методам диагностики, при этом в случае гипоплазии яичек они становятся заметны, определяются пальпаторно и при УЗИ. Если же имеется аплазия одного яичка, то противоположное начинает заметно гипертрофироваться, что позволяет заподозрить монорхизм. У всех больных, прошедших курс ХГЧ, не выявлено послеоперационной атрофии яичек.

Г.В. Кузнецова, А.Ф. Беляев, А.И. Ицкович

### ФИЗИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ В РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С ОНКОГЕМАТОЛОГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Владивостокский государственный медицинский университет

Современные программы химиолучевой терапии снижают смертность детей от онкологических заболеваний с достижением 70%-ного уровня выживаемости, в связи с чем приобрела актуальность проблема реабилитации

таких пациентов. В силу установившихся традиций в онкогематологии долго было противопоказано применение физиотерапии, лечебной физкультуры и массажа. Существующее положение лишает этих больных санаторно-курортного лечения. Цель нашей работы — обоснование возможности применения физических факторов в реабилитации детей с онкогематологическими заболеваниями. Реабилитацию проводили на базе санатория «Строитель». Под наблюдением находились 38 детей со злокачественными опухолями и 19 детей с гематологическими заболеваниями в возрасте от 2 до 14 лет. Использовались различные факторы: режим, дието-, витамино- и фитотерапия, климато- и бальнеоводолечение, отрицательная электроаэрозольтерапия, гидрокинезитерапия, преформированные физические факторы, а также лечебная физкультура и массаж. Изучали особенности адаптационно-компенсаторных механизмов с применением атравматичных методов. За время пребывания детей в санатории не было случаев прогрессирования основного заболевания. По завершении курса реабилитации был получен ближайший положительный эффект в виде улучшения эмоционального тонуса, сна, уменьшения болевого синдрома и увеличения объема движений в суставах.

Таким образом, необходимо отметить, что проблема реабилитации детей с онкогематологическими заболеваниями актуальна. Включение в систему восстановительного лечения санаторного этапа повышает эффективность проводимых мероприятий. Использование местных лечебных факторов дает возможность улучшить качество жизни больных.

И.Л. Ли

### ВОССТАНОВИТЕЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С ДОРСАЛГИЯМИ

Владивостокский государственный медицинский университет

Боли в спине беспокоят около 10% детей и подростков. Мануальная терапия успешно применяется в восстановительном лечении болевых синдромов различного происхождения. Исследования проведены на материале 57 наблюдений (23 мальчика и 34 девочки) в возрасте от 7 до 14 лет. Дети находились на амбулаторном лечении в клинике вертеброневрологии и мануальной медицины ВГМУ. Средняя интенсивность болевого синдрома составила 4,6±0,12 балла по визуально-аналоговой шкале. Условием возникновения боли в 58,2% случаев явилась статическая нагрузка в виде позного вынужденного напряжения, в 14,8% — ротационные движения. У детей наблюдали изменения опорно-двигательного аппарата в виде нарушения осанки (82,4%), сколиотической болезни I (12,3%) и II степени (5,3%). Миопия зарегистрирована у 37,2% пациентов. Перинатальное поражение центральной нервной системы в анамнезе выявлено в 73,7% случаев.

Восстановительная терапия у пациентов с болевыми синдромами в области грудной клетки включала мануальную терапию, массаж, лечебную гимнастику. Мануальную терапию проводили мышечно-энергетическими техниками с обязательной коррекцией реберных дисфункций, также использовали методы висцеральной и краниосакральной мануальной терапии. Курс мануальной коррекции в среднем составил 2,6 процедуры, с частотой 1-2 раза в неделю. В основе кинезиотерапии лежали упражнения в изометрическом режиме. Массаж, классический и сегментарный, назначали после первой процедуры мануальной терапии. Курс лечебного ручного массажа состоял из 10-12 процедур, выполняемых ежедневно. После мануальных процедур наблюдали исчезновение боли, уменьшение количества детей с неоптимальным двигательным стереотипом до 37,9%. Коррекция клинически значимых реберных дисфункций позволила снизить количество персистирующих и функциональных рекуррентных блоков в грудном отделе позвоночника с 91,2 до 7,3%, а также уменьшить частоту мышечных дисфункций.

Е.В Москович

# ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ИСТИННОГО И ФУНКЦИОНАЛЬНОГО УКОРОЧЕНИЯ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ У ДЕТЕЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕТОДОВ МАНУАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ

Владивостокский государственный медицинский университет

Цель настоящей работы – показать эффективность лечения функционального и истинного укорочения нижних конечностей методами мануальной терапии. Под наблюдением находились 100 детей с различными заболеваниями позвоночника и опорно-двигательного аппарата в возрастном интервале от 3,5 до 15 лет. У всех детей отмечалось изменение длины конечности: у 94% укорочение было функциональным, а у 6% — истинным. Всем проводилась мануальная терапия курсами по 5-7 процедур. Использовались мышечно-энергетические техники, направленные на устранение ротационных дисфункций таза, компрессии лона и функциональных блоков позвоночника, коррекцию суставов стоп, постизометрическую релаксацию укороченных мышц. Назначались массаж курсами, лечебная физкультура, физиотерапия. Выполнялись висцеральная мануальная терапия и ортопедическая коррекция. Кроме того, детям с истинным укорочением конечности ежедневно рекомендовалось проводить тракцию по оси бедра и шейки бедра, стимуляцию зон роста укороченной конечности методом прерывистой вибрации кратностью 8-10 раз в день. Массаж (общий) детям с истинным укорочением ноги проводился по особой схеме. В течение роста ребенка курс массажа повторялся каждые 2-3 месяца. Особое внимание уделялось краниосакральной терапии. После лечения у всех детей нормализовалось положение костей таза и, соответственно, длины ног, улучшился двигательный и статический стереотипы. Уменьшился или полностью исправился угол сколиотических дуг. У детей с истинным укорочением конечности после почти 2,5 лет ежедневного применения специальных методов мануальной терапии и курсов массажа мы смогли добиться того, что с ростом ребенка разница длины конечностей не увеличивалась.

К.В. Мосолов, Ю.И. Ишпахтин, А.Я. Осин

### РАННЯЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ДЕВУШЕК И ДЕВОЧЕК-ПОДРОСТКОВ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ПЕРВИЧНОЙ ДИСМЕНОРЕИ

Владивостокский государственный медицинский университет

В юношеском возрасте одной из наиболее частых причин обращения девушек к гинекологу является дисменорея. Под нашим наблюдением на базе гинекологического отделения и женской консультации роддома № 3

в 1999-2003 гг. находились 165 девушек и девочек-подростков в возрасте 15-18 лет с первичной дисменореей. Проведен комплекс общеклинических и специальных методов обследования. Лечение проводилось немедикаментозномыми методами (ультразвуковая- и лазеротерапия) и с применением лекарственных средств (дюфастона, нурофена, аколата) в 122 случаях по методике М.Ю. Кучуковой и В.И. Кулакова (2002). Дюфастон быстро купировал симптомы дисменореи при отсутствии побочных эффектов, хорошей приемлемости, отсутствии значимых изменений липидного спектра крови, что особенно важно для пациенток с экстрагенитальной патологией. 60 пациенток принимали дюфастон с 14-го по 25-й день менструального цикла по 10 мг 1 раз в день, а 62 — с 14-го по 25-й день цикла по 10 мг 2 раза в день. Через 1-3 мес использования препарата наблюдалось снижение выраженности боли и сопутствующих проявлений дисменореи и их исчезновение у 58% пациенток 1-й группы и 87% пациенток 2-й группы. Эффективность лечения к 6-му месяцу составила 84 и 95% соответственно. Таким образом, гестагенный препарат «Дюфастон» является высокоэффективным препаратом для лечения первичной дисменореи, в том числе и у девочек-подростков с несформированным менструальным циклом.

О.И. Пак, Д.Е. Ульяшин, Н.В. Чеберяк, Н.М. Бондаревская, А.В. Блохов

### ПЛАСТИКА ПОСТОПЕРАЦИОННЫХ ДЕФЕКТОВ ЧЕРЕПА У ДЕТЕЙ АУТОКОСТЬЮ

Краевой клинический центр охраны материнства и детства (г. Владивосток)

Пластика костных дефектов показана чаще всего после травмы черепа, костной опухоли, остеомиелита и удаления костных лоскутов при тяжелом отеке головного мозга. В 2003 г. в нашей клинике было оперировано 8 больных в возрасте от 5 до 12 лет. У 6 были посттравматические костные дефекты вследствие декомпрессионных резекционных трепанаций в острый период черепно-мозговой травмы, у 1 — дефект после перенесенного остеомиелита теменной кости и еще у 1 — дефект после удаления остеомы височной кости. В 7 случаях выполнили аутопластику ребрами и в 1 из-за большого дефекта (17×12 см) в качестве трансплантата использовали наружную пластинку противоположных лобной, теменной и височной костей. Небольшие дефекты твердой мозговой оболочки закрывали с помощью оболочечной ткани путем ее расслаивания, при больших дефектах использовали тахокомб. Для профилактики инфекционных осложнений применяли цефазолин и бисептол. Во всех случаях осложнений в виде отторжения или инфицирования трансплантата зафиксировано не было, и больные были выписаны на 3-10-е сутки после операции. Все дети социально адаптировались, их психологический фон стал намного позитивнее.

Предпочтение аутопластике перед аллопластикой отдано из-за меньшего процента отторжения и инфицирования трансплантата, наличия пластического материала независимо от внешних факторов и экономической выгоды. Использование эксплантатов у детей ограничено, так как по ним намного хуже идет регенерация костной ткани и возможно его баллотирование в увеличивающемся по мере роста черепа дефекте.

### Н.Н. Перельштейн, Т.Г. Васильева, Г.С. Першина, Ю.А. Шастун, Н.В. Горелик, М.П. Мельниченко, Т.В. Зайцева ДИАГНОСТИКА КАРДИОМИОПАТИЙ У ДЕТЕЙ

Краевой клинический центр охраны материнства и детства (г. Владивосток)

Кардиомиопатии (КМП) изучены недостаточно, особенно в детском возрасте. Под нашим наблюдением находились 12 детей с КМП в возрасте от 1 до12 лет. В 8 случаях диагностирована дилятационная КМП, в 3 — гипертрофическая, в 1 — рестриктивная. Наследственность была отягощена по сердечно-сосудистой патологии у 85% детей. В клинической картине ведущими были признаки сердечной недостаточности. Кардиомегалия клинически и рентгенологически отмечена у 100% детей с дилятационной КМП. Разная степень отставания в физическом развитии отмечена у всех детей. Рентгенологически увеличение тени сердца и признаки венозного застоя крови в легких были во всех наблюдениях. Специфических для кардиомиопатий лабораторных данных не выявлено.

Самым информативным методом диагностики КМП у детей явилась эхокардиография, которая должна проводиться всем детям с признаками поражения сердца, нарушениями гемодинамики, особенно при наличии отягощенного по сердечной патологии наследственного анамнеза. Перспективным направлением в данной области является внедренные в ККЦОМД метода пренатальной диагностики КМП (ульразвуковое и электрокардиографическое исследование плода, медико-генетическая консультация и обследование). Мы планируем дальнейшее изучение этиологических факторов кардиомиопатий, расширение методов обследования и улучшение качества помощи больным детям и наблюдение за ними в динамике.

Т.И. Перлова, Л.Н. Ченцова, Ф.Ф. Антоненко

# ПРОГРАММА РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМИ АНОМАЛИЯМИ И ПОРОКАМИ РАЗВИТИЯ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

Краевой клинический центр охраны материнства и детства, г. Владивосток

Программа реабилитации детей с врожденными пороками челюстно-лицевой области, предложенная детским челюстно-лицевым центром Москвы (ЦНИИС, больница Святого Владимира), внедрена в практику детского хирургического отделения ККЦОМД с января 2000 г.

Алгоритм реабилитации. І. Пренатальный период: для групп риска — генетическое консультирование, ультразвуковое исследование (УЗИ); для всех беременных — УЗИ диагностика с 16 недель. При выявлении патологии — консультации генетика, психолога, челюстно-лицевого хирурга. ІІ. Новорожденные: осмотр специалистами, составление комплексной программы реабилитации. Оперативное лечение при нарушении витальных функций. ІІІ. Грудные дети (до 1 года): хирургическое лечение — первичные пластики верхней губы, альвеолопериостопластика. Консультирование родителей, оформление документации на инвалидность, динамическое наблюдение ребенка педиатром. ІV. Ясельный период (1-3 года): ортодонтическое лечение, санация лор-органов и полости рта, проведение пластик расшелин неба, дистракционный остеосинтез; занятия с логопедом. V. Дошкольный период (3-6 лет): ортодонтическое лечение, санация лор-органов и полости рта, занятия с логопедом; консультации психолога, невролога; хирургическое лечение — устранение дефектов после первичных операций, реконструкция мягких тканей. VI. Младший школьный период (7-11 лет):

ортодонтическое, хирургическое лечение, логопедическая коррекция. VII. Старший школьный период (12-18 лет): устранение остаточных деформаций, эстетическая хирургия, психолого-педагогическая реабилитация.

Показатель рождаемости детей с пороками лица в Приморском крае стабилен — 1:800 в год, банк данных и организация потока больных формируются в течение 5 лет в ККЦОМД через роддомы, районных педиатров, стоматологов, а также по информационным письмам и путевкам. В банке данных с 1990 по 2002 г. состояло 359 детей, 208 проведено хирургическое лечение, 96 находятся на этапном лечении и 25 нуждаются в первичных пластиках. Проведено 106 двухэтапных первичных хирургических операций в ранние сроки.

1-й этап — первичная хейлопластика с одновременной пластикой щели между альвеолярными отростками верхней челюсти (с 3-4,5 мес.). Сделано 86 таких операций. Это позволило в ранние сроки восстановить жизненно важные функции (питание и глотание), стимулировать правильное формирование верхней челюсти, правильное развитие зубов. 2-й этап (в 1,5-2 года) — хирургическое восстановление неба, способствующее раннему и правильному развитию речи и речевого мышления, функций питания и глотания (проведено 40 вмешательств). Операции у новорожденных требуют оздоровления детей и глубокого клинического обследования, т.к. проводятся под эндотрахеальным наркозом. Операции на расщелинах лица осуществляются с профилактической антибиотикотерапией, что снижает количество осложнений по сравнению со среднестатистическими показателями в 1,5-2 раза.

Ю.В. Пономарев, Е.З. Глухова, Н.А. Пономарева, Н.Б. Логинова

### ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДОВ ТРАДИЦИОННОЙ МЕДИЦИНЫ В ПЕДИАТРИИ

Владивостокский государственный медицинский университет

Методы традиционной медицины прочно вошли в систему здравоохранения России, но до сих пор еще не нашли широкого применения в педиатрии. Между тем, как показал опыт работы, положительные результаты подобного лечения у детей, как правило, достигаются быстрее, а эффективность его значительно выше, чем у взрослых. В педиатрической практике нами применяются щадящие методики рефлексотерапии: поверхностная иглотерапия (ПИТ), электропунктура, вакуумтерапия, точечный массаж, полынная и аппаратная термопунктура, фармакопунктура. Болезненные корпоральные иглы почти не используются, за исключением ургентных случаев. Для ПИТ применяются многоигольчатые молоточки с индивидуальными сменными насадками (рацпредложение № 2136 от 12.10.87). В комплексное лечение также входят фитотерапия, гомеопатия, биорезонансная и мануальная терапия. Следует отметить настоятельную необходимость внедрения компьютерных технологий рефлексодиагностики, так как сбор анамнеза у детей представляет известные трудности и выявление топики патологических очагов является большим подспорьем для педиатра и врача-рефлексотерапевта.

В Приморском краевом центре традиционной медицины ПККБ № 1, являющемся базой кафедры традиционной медицины ВГМУ, детский кабинет существует уже 16 лет. За это время здесь прошли лечение 7055 детей. Самая большая нозологическая группа — сочетанная гастро-биллиарная патология. Второй по объему является группа сердечно-сосудистых и аллергических заболеваний. Кроме этого, ПИТ применялась при неврозах, гиперкинетических синдромах, глазных болезнях, гипопластическом нанизме, перинатальной энцефалопатии, хронической церебральной недостаточности, параличе Эрба, невритах, сколиозах, болезни Леге-Пертеса, хроническом персистирующем гепатите и др. В результате анализа эффективности рефлексотерапии выявлено, что значительное улучшение наблюдалось у 40%, а улучшение — у 58% больных. Уменьшилась длительность пребывания больных в стационаре, и снизилось количество используемых лекарственных препаратов.

#### Е.А. Романченко

### ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС ИММУНОКОРРИГИРУЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ В ГРУППЕ ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ ПАЦИЕНТОВ ОСТРЫМИ РЕСПИРАТОРНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Владивостокский филиал Дальневосточного научного центра физиологии и патологии дыхания, НИИ медицинской климатологии и восстановительного лечения СО РАМН (г. Владивосток)

На долю часто болеющих детей приходится до 60% всех регистрируемых заболеваний детского и подросткового населения. Часто болеющие дети — чрезвычайно разнообразная по составу группа, у них не всегда удается выявить характерные изменения со стороны основных показателей иммунной системы, даже при наличии респираторной патологии. Представляет также интерес у данного контингента сопутствующая патология мочевыделительной системы. Такое сочетание создает синдром взаимного отягощения. Целью данной работы явились анализ иммунологического статуса у часто болеющих детей без сопутствующей патологии (1-я группа) и с сочетанной патологией мочевыделительной системы (2-я группа) и разработка иммунокоррегирующих технологий.

Обследовано 39 детей в возрасте от 8 до 15 лет. Диагноз «часто болеющий ребенок» выставлялся согласно классификации В.Ю. Альбицкого и А.А. Баранова (1986). Для каждой группы был разработан оздоровительный комплекс, включающий ингаляции, прием минеральной воды «Нарзан», физиопроцедуры, добавление в рацион биологически активных добавок. Дети 1-й группы получали «Стимелис», представляющий пищевую композицию из меда и белковополисахаридного комплекса, выделенного из трепанга Apostichopus japanicus. Пациентам 2-й группы назначался порошок из морской капусты Laminaria japonica «Марилам». На фоне проводимого лечения отмечалась положительная динамика клинических симптомов и клеточных и гуморальных показателей иммунитета. Однако в 1-й группе эти изменения были более выражены. Применяемые реабилитационные комплексы способствовали повышению значений НСТ-теста во 2-й группе. Достоверно значимой динамики в показателях IgA, IgM и IgG в обеих группах выявлено не было. Результаты проведенного оздоровительного лечения свидетельствуют о целесообразности профилактического назначения реабилитационных комплексов с включением бальнеотерапии, физиотерапии и биологически активных добавок иммунокорригирующего действия.

О.В. Рябова

### СИМПТОМ СРЫГИВАНИЯ У ДЕТЕЙ И ВОЗМОЖНОСТИ ЕГО КОРРЕКЦИИ МЕТОДАМИ МАНУАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ

Владивостокский государственный медицинский университет

Срыгивание у детей первого года жизни — достаточно частый симптом, нередко влияющий на развитие ребенка. Наблюдалось 23 ребенка с симптомом постоянного обильного срыгивания. Во всех случаях было диагностировано перинатальное поражение центральной нервной системы ишемическо-гипоксического генеза: гидроцефальногипертензионный синдром (10), синдром нейрорефлекторной гипервозбудимости (10), синдром вегето-висцеральной недостаточности (3). В анамнезе у всех матерей — отягощенная беременность. По результатам нейросонографии признаны гидроцефалии, кисты и гематомы сосудистых сплетений. В 3 случаях патологии не было выявлено. При осмотре отмечались напряжение или ослабление мышц и фасций, перекос таза, фиксация крестцово-подвздошного сочленения, функциональные блоки, подвывихи в шейном отделе позвоночника, нарушения краниосакрального ритма, компрессия швов черепа и сфенобазилярного симфиза, асимметрия и ротация костей черепа, признаки гипертензии. На первом приеме проводились мягкотканные мануальные техники (особенное внимание уделялось краниальным). На контрольном осмотре через 3 дня во всех 23 случаях отмечалась положительная динамика: частота и выраженность срыгиваний снижались. Осмотр детей проводился ежемесячно до 5-6 месяцев, далее в 9 месяцев и в 1 год, затем в 1,5 и 2 года. Применялись мануальные техники (при необходимости) для коррекции таза, шейного отдела позвоночника, особое внимание уделялось проведению краниальных техник. Дети проходили курс реабилитации – общий массаж. В 18 случаях симптом срыгивания купировался к 4-5 месяцам, к 1 году жизни все дети были сняты с учета у невролога. На контрольных нейросонографиях симптомов гидроцефалии не выявлялось, кисты и гематомы не обнаруживались. Нарушений и задержки моторного развития у детей к 1 году жизни не отмечалось.

Н.В. Текутьева

### ЛЕЧЕНИЕ НАТАЛЬНЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ШЕЙНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА МЕТОДАМИ КРАНИАЛЬНОЙ МАНУАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ

Владивостокский государственный медицинский университет

Проблема родовых повреждений долгие годы по-прежнему остается актуальной, предъявляя исследователям и практикующим врачам все новые и новые вопросы. В клинику вертеброневрологии и мануальной медицины с апреля по август 2003 г. неврологами края направлено 36 детей в возрасте от 2,5 до 18 лет с диагнозом: «Последствия натального повреждения шейного отдела позвоночника в виде подвывиха С1. Нестабильность С2-С6. Синдром вертебробазилярной недостаточности». В клинической картине ведущим симптомом была головная боль. Также наблюдались вестибулярные нарушения, преходящие фотопсии, височная эпилепсия, эмоциональная и вегетативная лабильность. Рентгенологически во всех случаях зарегистрированы несимметричное стояние зуба аксиса, сколиотическая дуга в шейном отделе позвоночника, лестницеобразное искривление контуров позвоночного канала. При реоэнцефалографии у всех больных отмечались признаки вертебробазилярной недостаточности. При мануальном тестировании зарегистрированы нарушения осанки, дисфункции таза и поясничного отдела позвоночника, функциональные блоки, признаки патологического краниосакрального механизма, нарушения кинетики сфенобазилярного симфиза.

Для фиксации шейного отдела позвоночника после первой процедуры мануальной терапии использовали воротник Шанца, фиксировали шею при длительных поездках (все пациенты из края) и при выполнении ежедневных занятий кинезиотерапией. В качестве основных методов использовались краниосакральная терапия и остеопатические техники. Основной задачей лечения являлось купирование болевого синдрома, устранение экстравазальной компрессии позвоночных артерий, восстановление оптимальной гемодинамики в экстра- и интракраниальном отделах позвоночника, уменьшение частоты и продолжительности приступов, восстановление эмоциональной стабильности. После курса мануальной терапии субъективная и объективная симптоматика регрессировала у всех больных. На рентгенограммах шейного отдела позвоночника уменьшились или исчезли статико-динамические нарушения, при реоэнцефалографии с нагрузочными пробами не выявлялось патологии.

И.Л. Ульянова, О.В. Трошина

# ПРОФИЛАКТИКА СЕПТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ ПРЕРЫВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ У ПОДРОСТКОВ

Дальневосточный филиал НЦ МЭ ВСНЦ СО РАМН (г. Владивосток), Клинический родильный дом № 3 (г. Владивосток)

В структуре общей смертности женщин фертильного возраста материнская смертность в России составляет 2-2,5%. Среди причин материнской смертности значительное место занимают аборты — 21,5-24,2%. В 2002 г. в гине-кологическом отделении КРД № 3 было произведено 690 прерываний беременности, из них 42,3% в сроке 22-27 недель, что значительно превышает среднестатистические данные по РФ (24,8%). Каждый 3-й аборт в позднем сроке и каждый 5-й в сроке до 12 недель произведены в возрасте 15-19 лет. Из общего числа женщин, прервавших беременность, первобеременные составили 17,9%, половина из них — это подростки 15-19 лет. Из всех беременностей, которые были прерваны по социальным показаниям, 18% приходилось на этот возраст.

Подростковая беременность — это уже риск нарушения репродуктивного здоровья, потому что она протекает в условиях физиологической незрелости. В обследуемой группе из 59 человек у 20 были выявлены признаки бактериального вагиноза, у 12 обнаружен хламидиоз, в 2 случаях — трихомониаз. Ассоциированные инфекции выявлены в 44% случаев. Таким образом, более половины подростков имели высокий риск развития септических осложнений после прерывания беременности. С целью профилактики септических осложнений у 17 подростков использовали фломилид (кларитромицин) — макролид нового поколения по 250 мг 2 раза в день начиная с дня амниоцентеза в течение 7 дней. При бактериальном вагинозе на втором этапе лечения применяли эубиотики в виде влагалищных инсцилляций. Септических осложнений после прерывания беременности не зарегистрировано.

98 TE3NCЫ

Е.В. Фефелова

# ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ ХИРУРГИИ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ТРУБНО-ПЕРИТОНЕАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ У ДЕВОЧЕК-ПОДРОСТКОВ

Дальневосточный филиал ГУ НЦМЭ СО РАМН (г. Владивосток)

В Приморском крае у 51,3% девочек-подростков регистрируется гинекологическая патология. В ее структуре преобладают воспалительные заболевания гениталий (48%), из которых воспалительные заболевания матки и придатков составляют более половины наблюдений. За 1998-2001 гг. в ККЦОМД обследованы 195 девочек-подростков с урогенитальной патологией. Доля случаев острого сальпингоофорита составила 54,8%, хронического — 35,9%. Реже встречались тубоовариальные образования (3,1%) и сочетанные поражения матки и придатков (6,2%). После эхогистеросальпингоскопии и гистеросальпингографии выявлено, что маточные трубы были проходимы у 118 пациенток, тогда как 77 имели различные нарушения проходимости. Лапароскопически непроходимость обеих диагностирована в 21 наблюдении. Эндохирургическое лечение проведено в 44 случаях. Произведены реконструктивно-пластические операции на маточных трубах. После хирургической коррекции проходимость обеих труб была восстановлена у большинства пациенток (62%). У остальных девочек была восстановлена проходимость одной маточной трубы. Сомнительный результат восстановления проходимости одной из маточных труб был получен в 4 случаях (2%). Проходимость второй маточной трубы у данных больных после хирургической коррекции была восстановлена.

Таким образом, на основании результатов исследования обоснована необходимость ранней диагностики трубно-перитонеальной патологии у девочек-подростков, перенесших инфекции, передающиеся половым путем. Этим больным показана своевременная хирургическая коррекция на основе комплексного использования ранней эхогистеросальпингоскопии и лапароскопии.

Т.В. Чепель, Г.А. Аристова, Р.Н. Яковлева

### РЕАБИЛИТАЦИЯ ДЕТЕЙ-ИНВАЛИДОВ: РЕАЛЬНОСТЬ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Дальневосточный государственный медицинский университет (г. Хабаровск)

Детская инвалидность — одна из острейших проблем общества. По оценке ВОЗ, число детей со стойкими нарушениями в состоянии здоровья постоянно возрастает. В СССР статус ребенка-инвалида официально был признан в 1979 г. За последнее десятилетие показатель детской инвалидности в нашей стране увеличился в 4 раза, а Дальний Восток вошел в перечень территорий с наибольшим темпом его роста. Данные о детской инвалидности в Хабаровском крае на основании Международной номенклатуры нарушений, ограничений жизнедеятельности и социальной недостаточности впервые были получены в 1996 г. В последующие годы отмечался неуклонный рост уровня детской инвалидности в крае: с 11,8 до 16,5 на 1000 детского населения в возрасте до 16 лет. Согласно законодательству РФ, определение «ребенок-инвалид» с 01.01.2000 г. было распространено и на подростков в возрасте до 18 лет. В тот же год показатель первичной детской инвалидности в крае увеличился почти в 1,5 раза. Однако уровень общей детской инвалидности при этом вырос всего на 0,5%, зато резко увеличился процент реабилитированных детей (до 11,4% в 2000-м и 20,0% в 2001 г.).

Для анализа факторов, определяющих выше отмеченную динамику детской инвалидности в крае, и оценки эффективности реабилитационных мероприятий было проведено ретроспективное клинико-лабораторное исследование 76 детей с почечной патологией, у которых была снята инвалидность при повторном освидетельствовании (18,4% всех «реабилитированных»). Об эффективности лечебных мероприятий при нефрологической инвалидизирующей патологии за исследуемый период можно было говорить лишь в 48,4% случаев. У остальных же детей во время экспертизы не выявлено стойких расстройств функций организма и ограничений жизнедеятельности, требующих социальной помощи и защиты. Следовательно, основной причиной высокого процента реабилитации детей-инвалидов следует считать более жесткий подход к определению инвалидности в связи с отменой приказа № 117 от 04.07.91 г. и изменением критериев детской инвалидности постановлением № 1/30 от 29.01.97 г. (приказ МЗ РФ от 12.05.00 г.).

О.А. Шевченко

### ОСОБЕННОСТИ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С ПЕРИНАТАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Владивостокский государственный медицинский университет

В последние несколько лет продолжает увеличиваться число новорожденных с перинатальной патологией центральной нервной системы. К повреждающим факторам антенатального периода относят внутриутробные инфекции, заболевания матери, различные интоксикации и излучения. Большое значение имеет невынашивание беременности, когда ребенок рождается биологически незрелым. К интранатальным повреждающим факторам относят неблагоприятные обстоятельства родов, сказывающиеся на ребенке: длительный безводный период, стимуляция родовой деятельности, стремительные роды, ручные родовспомогательные приемы, кесарево сечение, тугое обвитие плода пуповиной. Из всех неблагоприятно действующих факторов ведущее значение имеют травматические повреждения. Чаще всего это различные виды повреждений шейного отдела позвоночника.

Проанализирована группа детей (526 человек) в возрасте от 4 дней до 1 года с перинатальной патологией. Разработана программа реабилитации, основными задачами которой являются коррекция двигательного стереотипа, развитие новых двигательных навыков, регуляция процессов возбуждения и торможения центральной нервной системы, повышение адаптационных возможностей организма. Программа включает в себя мануальную терапию в течение 1-го месяца жизни с последующей коррекцией при появлении нового двигательного навыка, массаж, кинезиотерапию, обучение родителей, проведение развивающих игр.

В результате проведенного лечения изменилось состояние детей: улучшились выпрямительные реакции, нормализовался мышечный тонус, восстановились объем, точность и координация движений, изменилась опора стоп, сформировался правильный двигательный стереотип, нормализовались психическая и физическая составляющие здоровья.

TE3NCH 99

Е.Е. Ширяева

### РЕАБИЛИТАЦИЯ ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЯМИ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА

Владивостокский государственный медицинский университет

Неблагоприятные факторы окружающей среды, постоянное нервно-эмоциональное напряжение на фоне снижения двигательной активности, нестабильность в социально-экономической сфере оказывают отрицательное влияние на наиболее уязвимую часть населения — детей. Анализ структуры обращаемости 158 пациентов в возрасте 3-16 лет показал преобладание жалоб на нарушение осанки, болевой синдром в различных отделах позвоночника, дискомфорт в области спины. На первом месте по частоте встречаемости находились вертеброгенные поражения (50%): цервикалгии, цервикокраниалгии, цервикобрахиалгии с мышечно-тоническими и вегетативно-сосудистыми проявлениями, торакалгии с мышечно-тоническими или вегетовисцеральными проявлениями, люмбалгии. Сколиозы встретились в 37% случаев. Анализ неоптимальности статики выявил следующие особенности: 60% обследуемых (95 чел.) жаловались на боль и дискомфорт в патобиомеханически значимом регионе, 40% детей (63 чел.) испытывали патологические симптомы в компенсаторном регионе. В 107 наблюдениях (68%) атипичный моторный паттерн был связан со стойкими деформациями позвоночника, длительно существующим укорочением и расслаблением мышц, локальной гипермобильностью. В 32% случаев (54) прослеживалась связь атипичного моторного паттерна с функциональным блоком позвоночника и особенностями тазовых дисфункций.

Согласно выявленным особенностям, была проведена коррекция выявленных дисфункций. Внимание акцентировалось на восстановление статической и динамической составляющих двигательного стереотипа. С этой целью проводились мануальная терапия, массаж, кинезиотерапия, телесноориентированная психотерапия. В результате купировался болевой синдром, исчезал дискомфорт, значительно улучшалось настроение.

Таким образом, восстановление оптимальности статики и динамики у детей может остановить прогрессирование нарушений опорно-двигательного аппарата, восстановить работу внутренних органов, улучшить психологическое состояние.

Е.Б. Щеголева, Т.Ю. Курлеева, М.А. Парчайкина

# РОЛЬ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ОСМОТРОВ ДЕВОЧЕК 6-7 ЛЕТ В ВЫЯВЛЕНИИ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ

Женская консультация № 1 поликлиники № 4 (г. Владивосток)

Ежегодно на базе женской консультации Ленинского района г. Владивостока проводятся профилактические осмотры девочек, поступающих в первый класс. В 2002-2003 учебном году было осмотрено 326 девочек, заболеваемость составила 17%. В структуре гинекологической патологии здесь первое место заняли воспалительные заболевания (53 чел.). Их клиническое значение определяется не только частотой, но и тем, что они могут быть причиной серьезных нарушений функций организма в зрелом возрасте. Вульвовагиниты составили до 70% от всех гинекологических заболеваний у девочек. До 30% вульвовагинитов были вызваны хламидиями, микоплазмами, уреаплазмами, гарднереллами, дрожжевыми грибками, вирусом простого герпеса, цитомегаловирусом. Неспецифические бактериальные вульвовагиниты встретились у 37 девочек. В качестве их причин определены эпидермальный, сапрофитный и золотистый стафилококки, энтерококк, протей, кишечная палочка и клебсиелла.

Проведено комплексное амбулаторное лечение вульвовагинитов с учетом чувствительности флоры к антибиотикам. В первую очередь акцентировалось внимание на соблюдение гигиенических правил, пересматривалась диета ребенка. Лечение включало антибактериальные препараты, санацию половых путей, нормализацию влагалищной микрофлоры, обшеукрепляющую терапию и восстановление иммунного статуса. На диспансерный учет было взято 53 ребенка, процент излеченности составил 97, у 2 пациенток с вирусными вульвовагинитами наблюдались рецидивы — проводилось совместное лечение с врачом-вирусологом центра СПИД.

М.В. Ярыгина, М.В. Волков, О.Н. Григорьева

# РАСПРОСТРАНЕНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ВЫДЕЛИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ СРЕДИ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ В ХОРОЛЬСКОМ РАЙОНЕ ПРИМОРСКОГО КРАЯ

Владивостокский филиал ДВНЦ физиологии и патологии дыхания, НИИ медицинской климатологии и восстановительного лечения (г. Владивосток), Центральная районная больница Хорольского района Приморского края

Состояние кожи, легких и почек являются своеобразным интегральным показателем функционального состояния всей выделительной системы организма. Сочетаемость экологозависимых заболеваний выделительных систем можно считать одной из основных особенностей современной патологии в техногенно измененной среде обитания. Проведена оценка распространения болезней выделительных систем у детей и подростков Хорольского р-на Приморского края за 1991-2000 гг. с использованием статистической формы 12. Выявлен относительно невысокий уровень заболеваний кожи по сравнению с другими выделительными системами. Подростковая дерматологическая заболеваемость отличается более низким уровнем, чем детская, но остается территориально привязанной. Уровень заболеваний органов дыхания для жителей района, возможно, социально более значим. Частота заболеваний респираторной системы начиналась со среднего и даже высокого уровней и больше зависела от биоклиматической составляющей (перепады температур, свойственные континентальному климату). Среди подростков чаще болели жители населенных пунктов, где сказывалась неблагоприятная экологическая ситуация. Заболеваемость мочевыделительной системы носила те же особенности, то есть зависиела от экологической нагрузки. В подростковой популяции отмечается снижение уровня заболеваемости по сравнению с детской до «среднего» уровня.

Таким образом, проведенная оценка заболеваний выделительных систем детей и подростков показала, что распространение экологозависимой патологии зависит от антропогенных и техногенных воздействий и особенностей климата. На распространение заболеваний выделительных систем в детском возрасте преобладающее влияние оказывают факторы биоклиматического характера, тогда как для заболеваний кожи в детском и подростковом возрасте более значительным по силе действия является проживание в районах экологического неблагополучия.

#### Вниманию авторов!

Редакционная коллегия Тихоокеанского медицинского журнала обращает внимание на необходимость соблюдения при подготовке статей изложенных ниже правил.

Статья должна иметь визу руководителя учреждения, в котором выполнена работа, и сопроводительное письмо на бланке организации с круглой печатью. Следует указать фамилию, имя, отчество и адрес (в т. ч. *e-mail*) автора, с которым при необходимости редакция будет вести переписку.

Статья должна быть напечатана на машинке или компьютере на одной стороне стандартного листа формата A4 с двойным интервалом между строками (56-60 знаков в строке, включая знаки препинания и пробелы, 29-30 строк на странице). Ширина полей: слева — 3 см, справа — 1 см. Принимаются первый и второй экземпляры. К статье прилагается 3,5-дюймовая дискета с набором в формате Word'95/97 для Windows (с расширением \*.doc и/или \*.rtf).

Объем передовых и обзорных статей не должен превышать 12 страниц, оригинальных исследований — 8 страниц, сообщений методического и информационного характера — 4 страниц (за исключением иллюстраций, списка литературы и резюме). В начале первой страницы указываются: инициалы и фамилии авторов, название статьи, учреждение и город, где выполнена работа, а также ключевые слова (не более четырех).

Все цитаты, химические формулы, таблицы и дозировки препаратов, приводимые в статьях, должны быть тщательно выверены и подписаны на полях автором.

Сокращение слов, имен и названий (кроме общепринятых) без расшифровки не допускается, количество аббревиатур, словосочетаний, наиболее часто встречающихся в тексте, с расшифровкой — не более четырех. Единицы измерения даются по системе СИ.

Количество иллюстраций (фотографий, рисунков, диаграмм, графиков) не должно превышать 3. Фотографии должны быть черно-белыми, прямоугольными и контрастными, рисунки — четкими, диаграммы и графики выполнены тушью. На обороте второго экземпляра иллюстрации мягким карандашом указываются ее номер, фамилия первого автора, название статьи, обозначаются верх и низ. Рисунки и фотографии следует вкладывать в отдельный конверт, на котором указываются фамилия первого автора и название статьи. Подписи к иллюстрациям даются на отдельном листе в 2 экземплярах в порядке нумерации рисунков. В подписях к микрофотографиям указывают метод окраски и увеличение. Место в тексте, где должна быть

иллюстрация, следует пометить квадратом на левом поле. В квадрате указывается номер иллюстрации.

Таблицы должны быть наглядными, озаглавленными и пронумерованными, заголовки граф — соответствовать их содержанию, цифры в таблицах — соответствовать цифрам в тексте.

Библиографические ссылки в тексте приводятся в квадратных скобках, по номерам — в соответствии с пристатейным списком литературы. Библиография должна содержать как отечественные, так и иностранные работы за последние 10-15 лет. Лишь в случае необходимости допустимы ссылки на более ранние труды. В оригинальных статьях цитируются не более 15 источников, в передовых статьях и обзорах — не более 30. Авторы несут ответственность за правильность библиографических данных.

Пристатейная литература оформляется в соответствии с ГОСТом 7.1—84. Источники нумеруются и указываются строго в алфавитном порядке (сначала работы отечественных авторов, затем — иностранных) в оригинальной транскрипции. Работы отечественных авторов, опубликованные на иностранных языках, помещаются среди работ иностранных авторов в общем алфавитном порядке, а работы иностранных авторов, опубликованные на русском языке, — среди работ отечественных авторов в общем алфавитном порядке.

Если статья написана коллективом авторов, то указываются первые три фамилии, а далее ставится «и др.». Если авторов всего 4, то указываются все авторы. Ссылки на статьи из журналов и сборников оформляются так: Автор // (две косые линии) Название журнала или сборника. — Место издания, год. — С. (страницы) от-до. Ссылки на монографии оформляются следующим образом: Автор. Полное название книги. — Место издания: название издательства, год. — (количество страниц) с. Монография, написанная коллективом авторов (более 4 человек), помещается в списке по заглавию книги. Через косую черту после заглавия указываются фамилии трех авторов, а далее ставится «и др.».

К статье прилагается резюме объемом до 0,5 страницы в 2 экземплярах.

Редакция оставляет за собой право сокращать и исправлять рукописи.

Работы направлять по адресу:

690950 г. Владивосток, пр-т Острякова, 2. Владивостокский государственный медицинский университет,

редакция Тихоокеанского медицинского журнала.

Не принятые к опубликованию работы авторам не возвращаются.