

3

ISSN 0490—117

# ЗДРАВООХРАНЕНИЕ КИРГИЗИИ

1990

МАЙ — ИЮНЬ

ФРУНЗЕ

# ЗДРАВООХРАНЕНИЕ КИРГИЗИИ

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ

Основан  
в 1938 году

*Выходит 6 раз в год*

Редакционная коллегия

Б. И. ИСМАИЛОВ (главный редактор),  
И. Т. КАЛЮЖНЫЙ (зам. главного редактора),  
Ф. Р. КАРАСЬ, Д. К. КУДАЯРОВ,  
М. М. МАМАКЕЕВ, А. М. МУРЗАЛИЕВ,  
Л. Д. РЫБАЛКИНА, Б. С. МАМБЕТАЛИЕВ,  
Н. Л. СНЕГАЧ (ответственный секретарь).

**3** МАЙ-ИЮНЬ  
г. ФРУНЗЕ

**1990**

## СОДЕРЖАНИЕ

Б. И. Исмаилов — Некоторые итоги деятельности органов и учреждений здравоохранения республики в 1989 году и задачи на 1990 год	3
Н. К. Касиев, В. Д. Рыжинов, А. Г. Кошмуратов, Л. И. Демченко — Некоторые актуальные вопросы оказания лечебно-профилактической помощи взрослому населению республики	5
К. А. Субанбаев, Ж. А. Доскеева, К. К. Айдыралиева, Н. В. Бахалова — Состояние и перспективы охраны материнства и детства	10
Б. М. Шапиро, С. Н. Фирсова, В. И. Генис, А. И. Громов, К. Т. Омуралиев — О санитарно-эпидемиологической ситуации	12
Н. И. Михайлова — Разумно управлять процессом развития здравоохранения	16
Б. М. Шапиро, Л. Н. Башмакова, В. И. Генис, С. Н. Фирсова — Вопросы профилактики ВИЧ-инфекции в Киргизской ССР	17
С. У. Султанбаева, Х. Д. Кичикова, Т. Т. Сельпиев — Стоматологическая заболеваемость, состояние стоматологической службы в Киргизской ССР и пути ее совершенствования	20
Х. С. Малаева, З. И. Мельникова, О. Н. Нарбеков, В. М. Ерманова — Антибактериальные свойства некоторых термальных минеральных вод Киргизии	22

### СОЦИАЛЬНАЯ ГИГИЕНА И ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

К. Д. Абдуллин, Н. Т. Абжалбекова, А. А. Бурабаева, А. И. Верхуша, А. А. Джорбаева, С. Д. Койнелов, Ф. Т. Касымов — Показатели заболеваемости рабочих Уч-Кошконской геологической экспедиции и некоторые факторы, их обуславливающие	26
--	----

### ЭПИДЕМИОЛОГИЯ, МИКРОБИОЛОГИЯ, ГИГИЕНА

К. Т. Абазбекова, А. П. Аблаева, В. Л. Морозов — Бактериологическая характеристика гнойных процессов в современной хирургической клинике	28
С. И. Игисинов, А. М. Зайцев — Вредные привычки как факторы риска в возникновении рака пищевода и желудка	31

### МАТЕРИНСТВО И ДЕТСТВО

Н. Г. Иваненко — Здоровье новорожденных детей в условиях сельской местности	34
С. Б. Тонтосунова — Свободное окисление липидов (СРО) и степень окислительного гемолиза эритроцитов у здоровых и больных детей раннего возраста с железодефицитной анемией (ЖДА) в условиях высокогорья	37
А. А. Кучербаев — Оценка эффективности лечения железодефицитных анемий у детей раннего возраста в условиях высокогорья традиционными и полиграфическим методами	39
Д. О. Байзакова, Л. П. Корсун — Профилактика и лечение поражений центральной нервной системы у детей, больных гемобластозами	43

### КЛИНИКО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

К. Р. Рыскулова, А. С. Бейшеналиев — Клеточные и гуморальные показатели иммунологической реактивности в оценке состояния больных извечной болезнью до и после операции	45
К. С. Султанова, А. Д. Джумалиев — Влияние физической нагрузки на уровень гликемии и инкреторную активность поджелудочной железы у крыс с аллоксановым диабетом в условиях низкогогорья	47

### ПРОФИЛАКТИКА И ДИСПАНСЕРИЗАЦИЯ

Б. А. Акматов, М. А. Айманбетов, М. Г. Кенжаев, С. А. Абдрасулов, Э. Р. Рыскулов, А. М. Мухамеджанов — Эффективность комплексного обследования населения сельской местности с целью выявления хирургических заболеваний в ранней стадии	50
К. А. Айтбаев, Е. А. Шлейфер, Н. М. Ким, Г. Ф. Ванюшина, Т. С. Мейманалиев — Особенности питания лиц с гиперхолестеринемией: данные обследования популяции мужчин 20-59 лет	55

### В ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ

Ж. Ж. Жеенбаев — Методика двухслойной краниопластики	57
В. А. Усенко, В. Л. Берсудский — Значение тонуса наружных мышц глаза в хирургическом лечении косоглазия	59

### ДЕЛИМСЯ ОПЫТОМ РАБОТЫ

К. С. Матсанов, Ю. А. Шеломенцев, А. М. Мамытов, А. Т. Джумаев — Лечение переломов нижней челюсти с применением лазера	60
Э. А. Енгальчев, П. В. Хаперский — Усиленная косыночная повязка для модифицированной транспортной иммобилизации верхней конечности	61

### ЗАМЕТКИ ИЗ ПРАКТИКИ

А. М. Калжикеев, Е. Я. Мац, Д. С. Абдуллаев, Э. У. Усубануов — Сочетание перфорации дивертикула Меккеля рыбьей костью и острого деструктивного аппендицита	63
В. Н. Евсюков, М. Т. Тыналиев, М. М. Хасанов — Аденома простаты у больного с полной атрио-вентрикулярной блокадой сердца	63
У. К. Саяков, С. Е. Де, К. М. Мухамбетов, Т. Н. Мищенко, Ж. К. Банашев, Э. Т. Кашенов — Лейомиосаркома прямой кишки	63

Сдано в набор 21.03.1990 г. Подписано к печати 19.04.1990 г.

Формат бумаги 70×108<sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Бумага офсетная № 2, книжно-журнальная.  
Печать офсетная. Усл. печ. л. 5,6. Усл. кр. отт. 6,65. Учет-изд. л. 7,4. Заказ 605.  
Тираж 6300. Д—04248. Цена 40 коп. Индекс 77393.

Издательство «Ала-Тоо»

Техн. редактор Л. Лазарева,  
Корректор Э. Кульматова.

Адрес редакции:  
720000, ГСП, Фрунзе,  
Боконбаева, 104

720040, ГСП, Фрунзе, типография издательства ЦК Компартии Киргизии,  
ул. Правды, 24



## НЕКОТОРЫЕ ИТОГИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНОВ И УЧРЕЖДЕНИЙ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В 1989 ГОДУ И ЗАДАЧИ НА 1990 ГОД

◆  
*Б. И. Исмаилов*  
министр здравоохранения Киргизской ССР

1989 год по напряженности событий, психологической нагрузке на людей занимает особое место. Политическая реформа внесла разительные перемены, которые особенно сказываются в решении социальных вопросов. Возросла требовательность населения к уровню медицинского обслуживания, стала весомой обоснованная критика в адрес здравоохранения. Забота о здоровье людей постепенно выходит за рамки чисто медицинской проблемы и занимает одно из важнейших мест в решении государственных задач.

Итак, чего мы достигли в 1989 году?

За счет государственных капитальных вложений построены и введены в эксплуатацию поликлиники на 380 посещений в смену в г. Иссык-Куле и на 200 посещений в смену в Ошской области, детские инфекционные корпуса в г. Фрунзе, Панфиловском и Кочкорском районах, детская туберкулезная больница на 180 коек, детское отделение на 100 коек Узгенской ЦРБ, три корпуса на 130 коек в участковых больницах Ошской области. Завершено строительство первого этапа республиканского диагностического центра на 1000 посещений в смену и уже начат прием больных, вступил в строй госпиталь для инвалидов Великой Отечественной войны на 120 коек.

За счет средств колхозов Араванского, Базар-Курганского, Наукатского, Фрунзенского и Чаткальского районов было построено больниц на 265 коек, поликлиник и амбулаторий на 340 посещений, две аптеки и несколько фельдшерско-акушерских пунктов.

Продолжилась практика передачи административных зданий под лечебно-профилактические учреждения, особенно активно проводилась эта работа в Ошской области. В гг. Таласе и Пржевальске под поликлиники переданы бывшим зданиям облсовпрофов.

Работа по укреплению материально-технической базы позволила развернуть 1100 больничных коек и увеличить мощность амбулаторно-поликлинических учреждений на 2400 посещений в смену. Взят курс на увеличение коечного фонда только за счет размещения их в зданиях, полностью соответствующих санитарным нормам несмотря на то, что обеспеченность койками на 10 тысяч населения снизилась со 120 в 1985 г. до 117 в 1990 году.

В текущем году в республике предстоит построить и ввести в эксплуатацию стационаров на 582 койки, амбулаторно-поликлинических учреждений на 1760 посещений в смену, кроме того — жилья для медицинских работников на 5750 кв. м.

Улучшилась техническая оснащенность лечебно-профилактических учреждений. В 1989 году выделено фондов медицинской техники на 15,5 млн. рублей (реализовано на 14 млн. рублей) в том числе импортная техника составила около 7 млн. рублей, что соответственно на 30 и на 100% больше, чем в предыдущем году. На 1990 год заявлено медицинской техники отечественного производства на сумму 20 млн. 931 тыс. руб-



лей. кроме того очковой оптики на 906,4 тыс. рублей. По состоянию на 1 февраля 1990 г. выделено соответственно на 9 млн. 433 тыс. 500 рублей и 459,9 тыс. рублей.

Ресурсы медикаментов и изделий медицинского назначения, поступающие в республику, увеличились на 23,3% в сравнении с 1988 годом. На текущий год заявка на медикаменты увеличена еще на 20%.

В результате проведенного комплекса мероприятий произошли позитивные сдвиги в вопросах охраны здоровья женщин и детей. Наметилась стойкая тенденция в снижении показателя младенческой смертности, которая составила 32,7 на 1000 родившихся живыми, что на 12,6% ниже чем в 1988 году. Смертность детей второго года жизни снизилась на 42,8%. Наилучших результатов добилась Ошская область, где младенческая смертность снизилась на 19,7% и смертность детей второго года жизни — на 52,3%.

В 1989 году инфекционная заболеваемость брюшным тифом снизилась на 25%, паратифами на 32%, сальмонеллезами — на 36%, общей группой кишечных инфекций — на 8% и вирусными гепатитами — на 13%.

Наметилась тенденция к улучшению ряда показателей, характеризующих здоровье населения, этому во многом способствовало внедрение в практику здравоохранения новых методов профилактики, диагностики, лечения. Продолжалось расширение сети дневных стационаров, отделений восстановительного лечения, отделений и кабинетов для обслуживания животноводов, находящихся в условиях отгонного животноводства.

Только за последние два года правительство республики приняло пять постановлений по вопросам здравоохранения, это: «О первоочередных мерах по улучшению здравоохранения в стране в 1988—1990 гг.»; «О мерах по дальнейшему улучшению охраны здоровья населения и укреплению материально-технической базы здравоохранения»; «О первоочередных мерах по повышению технического уровня, увеличению производства изделий медицинской техники и улучшению обеспечения ими учреждений здравоохранения в 1988—1995 годы и в период до 2000 года»; «О дополнительных мерах по улучшению стоматологической помощи населению республики»; «О дополнительных мерах по улучшению противотуберкулезной помощи населению республики».

Принято 15 решений коллегии, издано 19 приказов в которых отражена тактика и стратегия действий по проблемным разделам здравоохранения. Успешное претворение в жизнь этих документов зависит от активности и ответственности не только руководителей органов и учреждений здравоохранения, но и от каждого медицинского работника.

Ведь там, где идет активный поиск новых организационных форм работы, повышается ответственность сотрудников за конкретный, порученный участок работы, там и результаты налицо.

Вместе с тем, как в целом по стране, так и в нашей республике, здравоохранение находится в крайне затруднительном положении. Материально-техническая база лечебно-профилактических учреждений, их оснащение современной диагностической и лечебной аппаратурой далеко отстает не только от современных, но подчас и минимальных требований. Низкая заработная плата медицинских работников, приводящая порой к отсутствию заинтересованности в конечном результате работы, их социальная незащищенность — все это отрицательно отражается на качестве медицинского обслуживания населения.

Прошедший год можно охарактеризовать как год возрастающего интереса к проблемам экономической эффективности здравоохранения. Сложившееся положение в здравоохранении требует совершенствования всей деятельности органов и учреждений здравоохранения, внедрения новых принципов хозяйствования.

Эксперимент, проводимый в ряде учреждений здравоохранения г. Ленинграда, Куйбышевской и Кемеровской областей, показал, что пе-

переход на новые условия хозяйствования (хозрасчет и самоуправление) позволяет более полно удовлетворить потребности населения в медицинских услугах и помощи высокого качества; гарантирует доступность всем слоям населения первичной и квалифицированной медицинской помощи, эффективное использование кадровых, материальных, финансовых ресурсов и научного потенциала общества, направленных на улучшение здоровья населения.

В целях активизации работы по подготовке к переводу учреждений здравоохранения республики на новые условия хозяйствования в Министерстве здравоохранения, в областных, городских управлениях здравоохранения, в каждом лечебно-профилактическом учреждении созданы комиссии, рабочие группы.

Новые формы и методы планирования ассигнований в расчете на одного жителя показывают, что наибольший норматив ассигнований складывается в тех городах и районах, где имеется неплохая материально-техническая база, развита сеть больничных и амбулаторно-поликлинических учреждений, а также достаточное количество медицинских кадров.

Для примера можно назвать гг. Токмак и Сулюкта, Калининский, Ак-Талинский и Тянь-Шаньский районы, где норматив ассигнований на одного жителя складывается в пределах 70 рублей по городам и 58—61 рубль по сельским районам.

Естественно, где недостаточна сеть учреждений и медицинских кадров, там недостаточен и норматив ассигнований. К таким районам можно отнести Кара-Суйский, Базар-Курганский и Ленинпольский, где размер ассигнований в пределах 30—32 рубля на одного жителя.

В этой связи совершенствование хозяйственного механизма в здравоохранении требует качественно иного уровня экономической работы органов и учреждений здравоохранения.

Это предполагает широкое применение в деятельности органов и учреждений экономических методов управления, формирование экономического мышления не только руководителей, но и рядовых работников. Важно, чтобы каждый руководитель, врачи, средние и младшие медицинские работники, все члены трудового коллектива умели бережно относиться к ресурсам, активно выявляли и реализовали пути более эффективного их использования.

О формах и методах нового хозяйственного механизма, внедрение которого предусматривается с 1 января 1991 года, подробно, говорилось на республиканском семинаре-совещании, состоявшемся в г. Фрунзе в ноябре 1989 года с участием специалистов Минздрава СССР.

Пути перестройки и совершенствования непростые, они потребуют от нас и нового мышления, потребуют ответственности и напряженной большой работы всех звеньев системы здравоохранения, но другого пути у нас нет.

## НЕКОТОРЫЕ АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ОКАЗАНИЯ ЛЕЧЕБНО- ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ВЗРОСЛОМУ НАСЕЛЕНИЮ РЕСПУБЛИКИ

*Н. К. Касиев, В. Д. Рыжиков, А. Г. Кошмуратов,  
Л. И. Демченко*

Министерство здравоохранения Киргизской ССР

Приоритетным направлением деятельности управления лечебно-профилактической помощи является внебольничная медицинская помощь

населению. За последние годы увеличилось число амбулаторно-поликлинических учреждений, улучшилась обеспеченность кадрами, все больше расширяется профилактическая направленность деятельности поликлиник, наметилась тенденция к улучшению ряда показателей, характеризующих состояние здоровья населения. Этому во многом способствовало внедрение в практику здравоохранения новых методов диагностики и лечения, новых организационных форм, таких, как дневные стационары в больничных и амбулаторно-поликлинических учреждениях и стационары на дому, отделения и кабинеты профилактики, отделения восстановительного лечения, работа в условиях единых акушерско-гинекологических комплексов, бригадные формы организации и оплаты труда, бригадный подряд и другие.

В 1989 году в республике функционировало 168 дневных стационаров, имевших более 1000 коек (с режимом работы в две смены), 82 стационара на дому, в условиях которых пролечено в общей сложности более 34 тысяч больных. Такие формы работы являются весьма эффективными, позволяя стационарам более рационально использовать коечный фонд, сокращают очередь на госпитализацию, позволяют охватить активными методами оздоровления различные контингенты, особенно женщин.

Они стали весьма популярны у населения и требуют дальнейшего развития и совершенствования.

Новые эффективные формы в организации работы регистратур, когда карта амбулаторного больного выдается на руки населению, ликвидируют очереди в регистратурах, сокращается время ожидания приема.

Однако, несмотря на некоторые позитивные перемены, объем оказываемой амбулаторно-поликлинической помощи пока еще не удовлетворяет потребности населения.

Недостатки в работе поликлиник по медицинскому обеспечению больных с хроническими и incurable заболеваниями приводят к необоснованному увеличению нагрузок на станции (отделения) скорой и неотложной медицинской помощи. Ограниченная доступность медицинской помощи на дому (прием вызовов не во все часы работы амбулаторно-поликлинического учреждения, отсутствие записей вызовов врачей узких специальностей, слабая организация выполнения процедур на дому и т. п.), не проведение профилактического (противорецидивного) лечения, несвоевременное и низкого качества наблюдение за больными с установленными заболеваниями и другие, приводят к обострению заболеваний, возникновению осложнений, инвалидизации и смерти.

Нуждаются в совершенствовании формы профилактической работы амбулаторно-поликлинических учреждений, организация и проведение всеобщей диспансеризации населения, регламентации проведения профилактических медицинских осмотров и пропаганда здорового образа жизни.

Органами и учреждениями здравоохранения принимаются меры по улучшению медико-санитарного обеспечения трудящихся предприятий промышленности, строительства, транспорта и связи в основном за счет средств и кадров территориальных поликлиник. В республике функционирует 8 медико-санитарных частей, 336 фельдшерских и 9 врачебных здравпунктов при промышленных предприятиях. Организовано 116 цеховых участков. Промышленные предприятия, не имеющие своих медико-санитарных частей, закреплены за территориальными лечебно-профилактическими учреждениями для медицинского обеспечения трудящихся по цеховому принципу. На предприятиях с многосменным режимом работы организованы круглосуточные здравпункты. С целью приближения физиотерапевтической, стоматологической и акушерско-гинекологической помощи непосредственно к месту работы, на здравпунктах крупных промышленных предприятий развернуты профильные кабинеты.



За последние годы несколько улучшилось оснащение лечебно-профилактических учреждений современной аппаратурой, техникой, инструментарием. Вместе с тем, большинство предприятий, объединений, колхозов, совхозов недостаточно или вообще не принимают участия в развитии и совершенствовании материально-технической базы здравоохранения, оснащении лечебно-профилактических учреждений, оказывающих медицинскую помощь их работникам.

Особое внимание уделяется медицинскому обеспечению трудящихся угледобывающей промышленности республики. Разработана и согласована с Советом Министров Киргизской ССР, Госплном республики, территориальными комитетами профсоюза работников угледобывающей промышленности «Программа развития здравоохранения, повышение качества медицинской помощи и диспансеризации населения угольных регионов республики на 1990—1995 гг. и на период до 2000 года». Принимаются меры по улучшению материально-технической базы лечебно-профилактических учреждений, оказывающих медицинскую помощь данной категории трудящихся, которым только в 1989 г. выделено современной медицинской аппаратуры и оборудования на сумму более 270 тысяч рублей. Цеховые участки и здравпункты шахт укомплектованы медицинскими кадрами.

В целях раннего выявления профессиональных и общих заболеваний проводятся предварительные, при поступлении на работу, и периодические медицинские осмотры трудящихся, охват которыми в 1988 году составил 97,8% (1987 г. — 97,4%).

Целевые комплексные программы (ЦКП) «Здоровье», разработанные на всех крупных промышленных предприятиях, не отражают основных задач, направленных на профилактику и укрепление здоровья, а содержат пункты комплексных планов по улучшению условий и охраны труда.

Не на должном уровне организована работа инженерно-врачебных бригад, которые, как правило, не занимаются анализом заболеваемости с временной утратой трудоспособности, разработкой мероприятий по ее снижению, контролем за их выполнением.

Продолжает оставаться высоким показатель заболеваемости с временной утратой трудоспособности в республике, хотя отмечается тенденция к некоторому его снижению.

В 1988 г. заболеваемость с временной утратой трудоспособности в целом по республике составила на 100 работающих — 62,2 случая и 707,6 дня нетрудоспособности (1987 г. — 60,2 случая и 708,2 дня). Число впервые признанных инвалидами среди рабочих и служащих в 1988 году на 10000 рабочих и служащих составило 32,8 (1987 г. — 31,4), а среди членов колхозов и совхозов в 1988 г. — 28,6 (1987 г. — 27,8).

За 1989 год в республике проведена определенная работа по дальнейшему развитию и совершенствованию терапевтической службы.

Хотя за истекший год остался невыполненным ряд ранее намеченных мероприятий по развитию кардиологической и ревматологической служб.

В 1988 г., впервые за много лет, летальность при всех острых хирургических заболеваниях органов брюшной полости не превысила среднесоюзные данные. Однако, в 1989 г. некоторые показатели ухудшились. Одной из причин этого явилось неоправданное расширение диапазона оперативных вмешательств отдельными хирургами. В этой связи в Жеты-Огузской и Кеминской ЦРБ погибли больные после холецистэктомий, произведенных хирургами, не имеющими «допуска» к этим операциям.

Недостаточно активно осуществляется плановое оперативное оздоровление больных с хроническими хирургическими заболеваниями, такими как калькулезный холецистит, язвенная болезнь желудка или 12-перстной кишки и др. Несмотря на то, что на диспансерном учете у врачей-терапевтов состоит более 12 тысяч больных, страдающих язвенной болезнью желудка или 12-перстной кишки и около 17 тысяч — хроническим холециститом и желчно-каменной болезнью, лишь немногие из

них направлены к врачам-хирургам для решения вопроса об оперативном лечении.

Большое внимание в минувшем году уделялось развитию онкологической службы. В 1988 г. с впервые установленным диагнозом злокачественного новообразования выявлено 5269 больных, это больше чем в 1987 г. Показатель заболеваемости злокачественными новообразованиями достиг в 1988 году 123,4 на 100000 населения (СССР, 1988 г. — 237,2), причем рост заболеваемости наблюдается за счет городского населения.

Вместе с тем, в связи с отсутствием в ряде городов и районов республики врачей-онкологов, а в большинстве районов укомплектованность их врачами-совместителями, не прошедшими специальной подготовки, а также недостаточной работой Киргизского НИИ онкологии и радиологии, остается высокой выявляемость больных с запущенными формами злокачественных новообразований и поэтому показатель одногодичной летальности составил в Таласской зоне — 50%, Ошской области — 49%, Иссык-Кульской области — 45%.

В минувший год в республике значительно укреплена материально-техническая база инфекционных больниц и отделений. Сданы в эксплуатацию: инфекционный корпус на 100 коек и механизированная прачечная при Фрунзенской городской инфекционной больнице, инфекционные отделения при Панфиловской и Иссык-Кульской центральных районных больницах. Количество инфекционных коек в республике увеличилось на 625 (10,8%). Шире стала практиковаться аттестация врачей по актуальным вопросам инфекционной патологии, что повысило профессиональный уровень знаний врачей-инфекционистов.

Вместе с тем, обеспеченность инфекционными койками остается недостаточной и составляет по республике 10,6 на 10000 населения (при нормативе 11,2), а в таких районах как Наукатский — 3,5, Сокулукский — 4,5, Кочкорский — 4,8, Ляйлякский и Сузакский — 5,3, Узгенский — 5,9, Кара-Суйский — 6,4 и т. д. Отсутствуют инфекционные отделения в Аламединском, Манасском и Тянь-Шаньском районах.

Большинство инфекционных стационаров все еще размещены в приспособленных помещениях, только 30% отделений имеют боксы и полубоксы. Не все инфекционные отделения подключены к системе канализации.

Уменьшилась средняя продолжительность работы коек для инфекционных больных в целом по республике, особенно по Ошской, Нарынской областям, районам республиканского подчинения и г. Фрунзе.

Органы здравоохранения на местах не всегда оценивают роль и значение инфекционных кабинетов в оказании внебольничной помощи инфекционным больным и реконвалесцентам. Не открыты инфекционные кабинеты в Панфиловском, Манасском, Чаткальском, Иссык-Атинском и Тянь-Шаньском районах. Низкая посещаемость кабинетов в Кантском, Тонском, Ленинском, Ала-Букинском, Таласском, Ленинпольском и Араванском районах, в гг. Пржевальск и Нарын.

Улучшилась материально-техническая база ряда стоматологических учреждений, в результате — улучшились качественные показатели работы врачей-стоматологов. Так, соотношение неосложненного и осложненного кариеса составило в 1988 г. 4:1 (1987 г. — 2,8:1); соотношение вылеченных и удаленных зубов за последние два года составляет 2,6:1. Еще больший процент удалений зубов связан с неудовлетворительным обеспечением лечебно-профилактических учреждений стоматологическим инструментарием, пломбирочными материалами.

Получают дальнейшее развитие передвижные формы стоматологической помощи. Число передвижных стоматологических установок увеличилось с 14 в 1988 г., до 19 — в 1989 г., в основном за счет районов Нарынской зоны, что значительно улучшило стоматологическую помощь животноводам отгонных пастбищ.

Организовано 13 стоматологических передвижных вагончиков, для обслуживания детского населения.



Вместе с тем, имелись недостатки в организации плано-профилактической работы среди декретированных групп населения; недостаточен объем и низкое качество ортопедической стоматологической помощи.

Принимались меры по реализации постановления Совета Министров республики от 13 января 1989 г. № 15 «О дополнительных мерах по улучшению противотуберкулезной помощи в республике». Однако, качество и эффективность противотуберкулезных мероприятий за истекший год по большинству разделов работы и запланированным вопросам не улучшались. Так, органы здравоохранения Иссык-Кульской области не обеспечили введение специальных штатных должностей по туберкулезу — патронажных медицинских сестер при участковых больницах и врачебных амбулаториях. В большинстве городов и районов ослабили контроль за проведением профилактических обследований населения на туберкулез. В сельских районах Таласской зоны, Иссык-Кульской и Ошской областей не обеспечивается должный флюорокартотечный учет контингентов риска и даже декретированных профессиональных групп населения, не ведется учет флюороположительных лиц и контроль за дообследованием. Уменьшился процент охвата населения профосмотрами до 56%, против 59 в 1988 г. Снизилась нагрузка на действующие флюорографы до 17 тысяч исследований в год, против 21 тысячи в 1988 г.

Не улучшилось качество работы большинства противотуберкулезных учреждений по лечению и наблюдению диспансерных контингентов. Не обеспечено качественное лечение и обследование больных туберкулезом на этапах наблюдения. По-прежнему плохо использовались и санаторные койки, не организована контролируемая химиотерапия больных в амбулаторных условиях.

За прошедший год продолжала развиваться наркологическая служба республики, представленная пятью диспансерами, Фрунзенской городской наркологической больницей и 48 кабинетами. Число наркологических коек составило 1260. Начиная с 1985 года снижается заболеваемость хроническим алкоголизмом. Если в 1985 году она составила на 100 тысяч населения 105,4, то в 1988 году 62,1. Уменьшается болезненность. Вместе с тем, растет выявляемость лиц, злоупотребляющих спиртными напитками и не достигающих степени хронического алкоголизма. Показатель числа лиц, впервые в жизни взятых на профилактический учет по злоупотреблению алкогольными напитками возрос в 1988 году до 102,6 на 100 тысяч населения. Отмечен значительный рост лиц, употребляющих наркотические и токсические вещества.

Неоправданно медленно внедряются нетрадиционные методы лечения алкоголизма. Затягивается открытие хозрасчетных подразделений в наркологической сети.

В 1989 году планом реализации платных медицинских услуг было предусмотрено 10,5 миллиона рублей, в том числе услуг здравоохранения на сумму около 9 миллионов рублей. Фактически выполнено услуг на сумму 11,3 миллиона рублей, из них услуг здравоохранения на 9,27 миллиона рублей, что составило 2,17 рубля на одного жителя республики.

Вместе с тем, еще слабо велась работа по оказанию платных медицинских услуг в Аламединском, Иссык-Атинском, Кеминском, Сокулукском, Манасском, Таласском, Ленинпольском районах. Объем реализации платных услуг на одного жителя здесь в 4—5 раза ниже, чем в среднем по республике. В таком приоритетном виде платных услуг, как зубное протезирование, не выполнено плановое задание Иссык-Атинским, Кеминским, Манасским районами. При республиканском показателе 1,67 рубля на одного жителя в этих районах объем на одного жителя в 5—7 раз ниже республиканского.

Слабо развивались такие виды платных медицинских услуг, как профилактические осмотры, физиолечение, производство молочных смесей, анонимное лечение, лечение алкоголизма.



## СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ОХРАНЫ МАТЕРИНСТВА И ДЕТСТВА

*К. А. Субанбаев, Ж. А. Доскеева,  
К. К. Айдыралиева, Н. В. Бахалова*

◆ Главное управление лечебно-профилактической помощи детям и матерям МЗ Киргизской ССР

Положение в области охраны материнства и детства остается тяжелым и в большей степени оно обусловлено тем, что многие годы реальные действия подменялись лозунгом о приоритетном развитии службы родовспоможения и детства. В результате основные показатели здоровья народа — материнская и младенческая смертность остаются в республике не на высоком уровне, а это существенно влияет и на показатели общей смертности. Материнская смертность остается в республике высокой, превышая союзный показатель в 1,5 раза (71,5 — Киргизия, 51,8 — СССР), наиболее высок он в Иссык-Кульской области — 102,5, Ошской — 78,1, г. Фрунзе с районами республиканского подчинения — 98,0. Это произошло потому, что уровень профилактической работы не соответствует современным требованиям.

При кажущемся высоким количественном охвате женщин диспансерным наблюдением, большой кратности посещений беременными женской консультации, качество их остается низким, не выявляется или поздно выявляется патология у беременных, не проводится своевременное обследование и оздоровление, что в ряде случаев ведет к тяжелым осложнениям в родах, заболеваемости и смертности женщин.

Высокий уровень материнской смертности во многом определяется крайне недостаточным участием в охране здоровья женщин, девушек и подростков других служб здравоохранения, отсутствие преемственности в их работе с акушерско-гинекологическими учреждениями. В этом вопросе не изменяется даже психология главных специалистов, особенно терапевтов как Министерства, так и управлений здравоохранения областей и г. Фрунзе.

Вопросы состояния материнской смертности в январе т. г. были

заслушаны на коллегии Минздрава СССР, где одним из серьезных замечаний в адрес республики было отсутствие круглосуточных дежурств врачей акушеров-гинекологов в стационарах.

Акушер-гинекологи в большинстве случаев не владеют методами оперативной техники, допускают грубые ошибки, приводящие к гибели женщин. Главные врачи лично не контролируют такие проблемы в акушерстве как — наличие запаса крови и их заменителей, оперативности и своевременной обеспеченности анестезиологической бригадой и консультации специалистов. К примеру в Джумгалском районе погибла женщина из-за отсутствия крови в ЦРБ, в Ошской области из-за промедления оказания urgentной помощи погибли 8 женщин, 14 женщин погибли от экстрагенитальных заболеваний в первой половине беременности.

До сих пор не решены вопросы приведения в соответствие площади на одну койку в детских и родовспомогательных учреждениях, в 18 родильных отделениях ЦРБ из 40, где проходит почти половина всех родов республики не имеется централизованного холодного водоснабжения, в 63% — централизованного снабжения горячей водой, в 45% — канализации. Для патологии беременных выделено 14,6 процента коек, при норме 30 процентов, почти в 2 раза ниже союзного уровня обеспеченность гинекологическими койками, дефицит акушерских коек составляет в республике 1500, гинекологических — около 1000.

Неудовлетворительной остается материально-техническая база фельдшерско-акушерских пунктов. Только 19 процентов ФАП в республике расположены в типовых зданиях, 41 процент — развернуты в 1—2 комнатах. Как можно в таких условиях обеспечить прием женщин,

детей, населения, ведь в этих условиях нельзя организовать не только кабинет, но и уголок здорового ребенка, кабинет по контрацепции и т. д. В 53 процентах ФАП длительное время не проводились капитальные ремонты, а 27 процентов ФАП — в аварийном состоянии. Телефонизированы лишь 53 процента ФАПов. Только 27 процентов фельдшерско-акушерских пунктов имеют ростомеры и 23 процента — медицинские весы. В этом немалая доля вины и руководителей учреждений, которые видят себя в роли только главных врачей ЦРБ.

Показатель младенческой смертности (ПМС) в 1989 г. на 11,7% ниже уровня 1988 г. и составляет 32,5 на 1000 родившихся, что выше союзного в 1,5 (СССР—22,3) раза.

В 1988 году 16 районов из 40 имели показатель младенческой смертности выше 40,0 на 1000 родившихся, в 1989 году таких районов стало 6. В то же время удельный вес городов, имевших показатели выше 30,0 остался на прежнем уровне. (Талас, Ош, Кызыл-Кия, Пржевальск, Нарын). В городе Фрунзе показатель детской смертности, по предварительным данным, вместе с иногородними составил 31,1 на 1000 родившихся (28,5 в 1988 г.). Проведенный экспертный анализ по г. Фрунзе выявил серьезные недостатки и много неиспользованных резервов в службе охраны материнства и детства.

При имеющемся кадровом, материально-техническом обеспечении, относительно низкой рождаемости в городах и районах Чуйской долины показатель детской смертности должен быть не выше 20,0. Однако, допущен рост детской смертности в Кантском районе на 48%, в Московском районе на 33 процента, Кеминском, Аламединском, Панфиловском районах. В структуре детской смертности в республике по прежнему на первом месте стоят заболевания органов дыхания, затем инфекционные болезни и перинатальные причины.

Слабым звеном остается работа со здоровым ребенком, проведение реабилитационных мероприятий и вопросы организации рационального питания детей.

Особую тревогу вызывает состояние детских молочных кухонь в республике. Министерством здравоохранения была дана по этому вопросу четкая установка: при несоответствии санитарным требованиям, выпуске недоброкачественной по бактериологическим показателям продукции, эксплуатацию молочных кухонь запрещать. Тем не менее в Калининском районе отклонение по бактериологическим показателям продукции в 1988 году составило 11,3 процента, а в 1989 году увеличилось до 19,5; в Аламединском — с 18 до 25 процентов соответственно, а в Таласском районе — с 26 до 29 процентов. Продолжают функционировать в неудовлетворительных условиях детские молочные кухни Тонского, Тюпского районов, г. Пржевальска. Главные государственные санитарные врачи не должны либерально относиться к данному вопросу, так как такие «детские молочные кухни» способствуют не развитию ребенка, а росту инфекционной патологии.

Перекосы в планировании здравоохранения привели к тому, что обслуживание 51% детского и женского населения возложено на 18 процентов врачей. Можно ли при такой нагрузке говорить о приоритете и получении реальных, быстрых положительных результатов в охране здоровья женщин и детей. Необходимо срочно устранять эти недостатки, особенно в период перехода отрасли на новый хозяйственный механизм.

Материнская и младенческая смертность являются одним из основных показателей уровня социально-экономического развития республики деятельности службы охраны материнства и детства; всей системы здравоохранения в целом. Между тем Управления здравоохранения, главные врачи не проявляют в этих вопросах должной настойчивости, компетентности, оперативности и, самое главное, — дисциплинированности в выполнении решений вышестоящих органов и собственных решений.

Для совершенствования и качественного улучшения службы необходима:

1. Полная и системная реконструкция и перепрофилизация имею-

щихся соматических педиатрических коек в инфекционные, дефицит последних составляет 3427 коек. Создание в республике детских специализированных служб (дефицит ЛОР коек — более 1500 коек, психиатрических — около 1000 коек, кардиоревматологических — около 1000 коек, гастроэнтерологических — более 600 коек, неврологических — 405 коек и для новорожденных более 600 коек).

2. Наряду с продолжением и активизацией работы по профилактике заболеваний, усилению работы со здоровым ребенком, расширением сети дневных стационаров, оральной регидратации и т. д., в текущем году необходимо: в течение месяца в каждой области, районе, городе реализовать республиканскую комплексную программу «Охрана материнства и детства», в которой заложена стратегия действий. Реализация этого документа в конкретном регионе должна расширить эту программу за счет включения плановых заданий со сроками исполнения и учетом региональных особенностей;

3. Обеспечить приоритетное развитие службы родовспоможения и детства, поэтапно привести в соответствие с санитарными нормами площади в детских и родовспомогательных учреждениях;

4. Прирост фонда заработной платы за этот год в основном направить на 100—процентное финанси-

рование службы родовспоможения и детства;

5. Завершить повсеместно организацию службы планирования семьи и социального патронажа, что позволит от дутых цифр по повышению санитарной грамотности населения перейти к реальной внутрисемейной пропаганде здорового образа жизни. Предупреждение беременности у женщин моложе 19 лет и старше 35—40 лет, а также соблюдение интервалов между родами не менее 2,5 лет, позволит снизить материнскую смертность в 2 раза, а раннюю neonatalную смертность — в 4 раза;

6. Срочно навести порядок в вопросах иммунопрофилактики, создать соответствующий центр; увеличить производство бифидумбактерина и колибактерина (при КНИИ АиП) с тем, чтобы с марта текущего года начать профилактику кишечных заболеваний всем детям группы «риска». Применение его в отдельных регионах показало высокую эффективность (кишечные инфекции снизились в 3—4 раза). Это еще один из реальных резервов в снижении заболеваемости и детской смертности.

Серьезные задачи стоят в развитии специализированных видов помощи, повышении профессионального уровня врачей анестезиологов-реаниматологов, всех педиатров, акушеров-гинекологов и технической оснащенности этих отделений.

## О САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ

*Б. М. Шапиров, С. Н. Фирсова, В. И. Генис,  
А. И. Громов, К. Т. Омуралиев*

Главное санитарно-эпидемиологическое управление  
МЗ Киргизской ССР

В постановлении ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 26 июня 1988 года «О мерах по дальнейшему улучшению охраны здоровья населения и укреплению материально-технической базы здравоохранения» генеральной линией определено профилактическое направление в здравоохранении, которое должно стать основополагающим принципом, идеологией охраны здоровья народа. В осуществлении

этого принципа ведущая роль отводится учреждениям санитарно-эпидемиологической службы, которые представлены в республике 58 санэпидстанциями, 9 Домами санитарного просвещения и научно-исследовательским институтом экологии и профилактики инфекционных заболеваний, где на 1098 врачебных должностях работают 848 специалистов. Своевременное проведение научно обоснованных гигиенических и



эпидемиологических мероприятий по различным народнохозяйственным объектам — это эффективный путь борьбы за первичную профилактику заболеваний, в которой санэпидслужбе приходится решать следующие задачи:

— изучение и оценка санитарно-гигиенического и санитарно-противоэпидемического состояния территорий;

— изучение причинно-следственной связи состояния здоровья населения с влиянием факторов внешней среды;

— разработка и реализация гигиенических и противоэпидемических мероприятий по вопросам санэпидобеспечения.

Борьба с инфекционной заболеваемостью является одной из актуальных задач санэпидслужбы республики. Несмотря на некоторое снижение инфекционной заболеваемости в республике, уровень тифо-паратифов, острых кишечных инфекций и вирусных гепатитов остается высоким и превышает общесоюзный в 2—4 раза. В целом по республике в 1989 году кишечными и паразитарными инфекциями переболели около 100 тысяч человек, а общий экономический ущерб от инфекционных заболеваний составил более 120 млн. рублей.

Остается высоким (34,4%) удельный вес инфекций в причинах младенческой смертности: 53,4% — ОРВИ и грипп, 31,5% — острые кишечные инфекции, 5% — септицемия, 4,4% — вирусные гепатиты, 2,3% — менингококковая инфекция.

ОРВИ в некоторых районах является основной причиной смерти детей до одного года и даже от года до 2 лет. В Калининском районе от ОРВИ умерли 6 детей до 1 года и двое (от года до 2 лет) от других инфекций, в Аламединском районе умерли от ОРВИ 14 детей до 1 года, от других инфекций — только двое, в Ленинском районе Ошской области соответственно 35 и 12 и т. д. Обращает на себя внимание то, что в числе умерших от ОРВИ значительную часть составляют умершие на дому, похороненные без вскрытий и без соответствующих лабораторных исследований, что свидетельствует о безответственном отношении медицинских работников в постановке такого диагноза, как ОРВИ.

По группе кишечных инфекций настораживает соотношение ОКИ с установленным возбудителем (в отчетном году этот показатель составил один к четырем). Отсутствие выделения возбудителя, с одной стороны, не настораживает медицинский персонал на решительную борьбу с заболеваниями, а с другой стороны — ограничивает возможности выбора специфических средств борьбы. В республике не налажена диагностика ротавирусных инфекций.

Чрезвычайно велика доля внутрибольничных инфекций в причинах детской смертности. В прошедшем году несколько упорядочена их регистрация. В результате только в лечебных учреждениях Ошской области зарегистрировано 49 случаев ОКИ (7 умерших до 1 года), 220 — вирусного гепатита «В» (19 умерших до 1 года), 128 случаев гнойно-септических заболеваний (6 умерших до 1 года).

Улучшение регистрации внутрибольничных

инфекций — положительное явление в здравоохранении республики. Нужно и дальше стремиться к более полному учету этой группы заболеваний, так как более ясная картина позволит оперативно принимать эффективные меры.

Что касается соблюдения санитарно-противоэпидемического режима в лечебно-профилактических учреждениях республики, то сегодня нет более актуальной задачи в программе последовательного снижения заболеваемости и смертности.

Вирусный гепатит «В» в этом контексте мы должны рассматривать как внутрибольничную или ятрогенную инфекцию. Для прошедшего года характерно «омоложение» вирусных гепатитов: процент инфицированных детей до 14 лет увеличился за год с 56,7 до 70,2.

До сих пор в республике не обеспечено организационно-методическое руководство инфекционной службой. Вопрос не только в остром недостатке инфекционных коек. Более принципиальное значение имеет отсутствие контроля за уровнем диагностики и лечением инфекционных больных, формированием тех или иных структур в зависимости от регионов: кабинетов, лабораторий, отделений и др. По имеющимся данным, в отдельных районах от 40 до 70% случаев смерти детей считаются предотвратимыми и среди них — большая доля погибших от инфекционных заболеваний. В то же время коррекцией недостатков диагностики и лечения практически никто не занимается.

В отдельных районах в 60% диагнозы инфекционных заболеваний отменяются, а бакподтверждаемость острой дизентерии достигает 100%. Поэтому самого срочного решения требует организация республиканской инфекционной больницы и введение в штат Министерства должности главного инфекциониста. Главному внештатному врачу-лаборанту, совместно с республиканской санэпидстанцией, следует оперативно проанализировать положение дел с бактериологической, вирусологической диагностикой инфекционных заболеваний.

Одной из основных причин высокой заболеваемости кишечными инфекциями и гепатитом является неудовлетворительное состояние водоснабжения, канализования и санитарной очистки. Обеспеченность сельского населения качественной питьевой водой составляет в среднем 30% (Ошская область, Таласская зона, некоторые районы Иссык-Кульской области). Не полностью осваиваются капложения на строительство новых водопроводов. Положение осложняется еще и тем, что свыше 30% действующих водопроводов построены до 1965 года и нуждаются в проведении капитального ремонта. Усугубляется положение и недостаточной требовательностью к руководителям и специалистам, ответственным за обеспечение населения водой, за строгое соблюдение производственной дисциплины, санитарных норм и правил со стороны министерств и ведомств. Свидетельство этому — увеличивающееся из года в год число административных санкций, налагаемых органами государственного санитарного надзора. В течение года только штрафам по указанным

объектам было подвергнуто 485 человек, приостанавливалась эксплуатация 45 объектов водоснабжения. В то же время главные государственные санитарные врачи Наукатского, Ленинпольского, Тонского, Панфиловского, Кеминского, других районов, гг. Кок-Янгак, Таш-Кумыр, Пржевальск смирились с неудовлетворительной эксплуатацией водопроводов.

Острой проблемой улучшения уровня благоустройства населенных мест и охраны окружающей среды от загрязнения остается значительное отставание строительства канализационной сети от бурного роста объектов гражданского и промышленного назначения. Необоснованно затянулось строительство очистных сооружений в гг. Джалал-Абаде, Рыбачье, Сулукте и ряде других. Из всех городов, райцентров и рабочих поселков в республике канализовано не более 30%, из них больше половины эксплуатируется неудовлетворительно.

В числе причин, способствующих высокому уровню заболеваний, наряду с неудовлетворительным водоснабжением, значительная роль принадлежит продукции молокоперерабатывающих предприятий, особенно в Ошской, Иссык-Кульской области. Фактическая мощность заводов в республике превышает проектную в 2 раза. В результате в 1989 году не соответствующая по бакпоказателям молочная продукция, в среднем по республике, составила 11,5%; за грубые нарушения санитарно-гигиенических норм и правил, в порядке применения мер административного принуждения, Госсаннадзором оштрафовано более 150 ответственных работников, приостановлена эксплуатация отдельных заводов и цехов, запрещалась выработка отдельных видов продукции (сметана, творог и др.). Не лучше положение на мясоперерабатывающих предприятиях республики, в общественном питании и торговле.

Несмотря на принимаемые органами госсаннадзора меры по ужесточению контроля за применением нитратов и пестицидов, позволившие добиться некоторого снижения загрязненности ими пищевых продуктов (на 0,2—0,4%), до сих пор продолжает поступать в реализацию продукция с превышением допустимых уровней (1,5—2 раза), без наличия сертификатов.

Процент загрязненности пищевых продуктов остаточными количествами пестицидов, по данным лабораторного контроля, в 1989 году составил по республике 1,5%, в том числе мясные продукты — 2,9%, молочные — 2,8%, овощи и фрукты — 1,4%.

Необходимостью усиления контроля по предупреждению загрязнения окружающей человека среды продиктована организация отделений гигиены окружающей среды в Республиканскую, областные и Фрунзенскую городскую санэпидстанции, а также выделение в течение 1990 г. дополнительно 49 штатных должностей, и в 16 санэпидстанций — 40 врачебных должностей для усиления госсаннадзора за применением пестицидов, что позволит повысить эффективность госсаннадзора в этой области.

Чрезвычайно важной задачей не только учреждений здравоохранения, но и органов санэпидслужбы остается профилактика

внутрибольничных инфекций, число которых составило — 622. В числе основных причин ведущее место занимают переуплотненность и нарушения санэпидрежима. Оставляют желать лучшего и требуют первостепенного решения вопросы санитарно-технического состояния лечебных учреждений. Санэпидстанциями республики в 1989 году проведено 271854 санитарно-гигиенических обследований с применением лабораторно-инструментальных методов, проведено 11017 обследований, 289687 санитарно-бактериологических исследований. В 5% исследованных проб выявлена патогенная микрофлора.

Нарушения санэпидрежима в 1989 году выявлены в 320 лечебно-профилактических учреждениях, нарушения персоналом правил личной гигиены — в 81 учреждении. Грубейшие нарушения санитарно-гигиенических и противозаразительных режимов выявлены в больницах Панфиловского, Иссык-Атинского, Ленинпольского, Манасского, Сузакского, Наукатского районов, в родильных домах гг. Фрунзе, Пржевальска, Калининского, Московского районов. По выявленным нарушениям оштрафовано более 2000 медицинских работников, среди которых немало главных врачей и их заместителей, заведующих отделениями.

В 1989 году Министерством здравоохранения республики было уделено значительное внимание вопросам иммунопрофилактики. Однако врачи-педиатры все еще не знают иммунологической структуры обслуживаемого населения, структуру медицинских противопоказаний, недостаточно занимают оздоровлением детей с медицинскими противопоказаниями, благодушно настроены в оценке уровня прививочной работы на местах. Отсутствие должного врачебного контроля, низкая квалификация медицинских работников приводит к грубым нарушениям схем и правил иммунизации, следствием чего является высокий уровень заболеваемости управляемыми инфекциями. В 1989 г. в республике было зарегистрировано 4 случая дифтерии (1988 — 4), 186 случаев коклюша (1988 — 232) и, что самое тревожное, — 5 случаев полиомиелита (1988 — 2), тогда как в ряде других союзных республик и в большинстве стран мира успешно реализуется программа ликвидации данной инфекции.

Качественным показателем прививочной работы является уровень коллективного иммунитета к «управляемым» инфекциям. Однако в большинстве районов республики от 8 до 20% лиц из числа обследованных — не имели защитного титра антител к дифтерийной, коревой инфекциям и полиомиелиту. В Ак-Суйском районе, где в текущем году был зарегистрирован случай полиомиелита, более 90% от числа обследованных, не имели гарантированного защитного титра к полиовирусу, в связи с чем принято решение о проведении в районе массовой туровой иммунизации против полиомиелита.

До настоящего времени, несмотря на приказ Минздрава республики от 10 марта 1989 года, решения республиканского прививочного комитета от 11 ноября 1989 года и коллеги Минздрава от 6 декабря



1989 года, практически не создан клинический отдел республиканского иммунологического центра при Киргизском НИИ акушерства и педиатрии.

На фоне относительного снижения заболеваемости кишечными, управляемыми капельными инфекциями, продолжает вызывать серьезную тревогу рост (в 1,2 раза) заболеваемости людей бруцеллезом. Наибольшая заболеваемость зарегистрирована в районах республиканского подчинения, на долю которых приходится 40,4% от зарегистрированной в республике.

За последние два года резко обострилась ситуация по заболеваемости людей бруцеллезом в Ошской области, 75% которой приходится на Алайский, Токтогульский, Ляйлякский, Советский, Узгенский, Тогуз-Тороузский районы. Интенсивный показатель по Тогуз-Тороузскому району составляет 109,6, что в семь раз превышает среднереспубликанский. Заболеваемость по Токтогульскому и Алайскому районам составляет 17,5% от всей заболеваемости в республике и более 45 процентов от заболеваемости в области.

Высокая заболеваемость бруцеллезом объясняется недостатками со стороны лечебной сети и санэпидстанций в проведении противозoonиологических мероприятий. Так, в ряде районов профилактическая иммунизация против бруцеллеза подлежащих контингентов проводилась с грубыми нарушениями: в поздние сроки (Таласский, Токтогульский, Тогуз-Тороузский, Кочкорский районы), с недоохватом иммунизацией контингентов (Кантский, Калининский, Тонский районы). В Кеминском районе иммунизация в 1989 году вообще была сорвана.

Крайне неудовлетворительно на местах проводится послекоотная диспансеризация животноводов и сакманщиков, в результате чего активно и в ранние сроки выявляется не более 10% больных бруцеллезом, а в районах Нарынской зоны, Панфиловском, Кеминском, Московском районах, Токтогульском, Тогуз-Тороузском, Алайском и других районах Ошской области при проведении диспансеризации больные бруцеллезом вообще не выявляются.

В целом по республике более 25% заболеваний было связано со скотом частного сектора. По данным Агропрома количество оздоровленных хозяйств из года в год увеличивается, в то же время рост заболеваемости людей свидетельствует об беспринципном отношении руководителей санитарной службы (Калининский, Панфиловский, Токтогульский, Алайский и другие районы) к вопросам объявления хозяйств неблагополучными. Эти вопросы недостаточно активно ставятся перед партийными и советскими органами, в результате профессиональная заболеваемость работающих возросла в 1989 году более чем в 2 раза (со 123 до 251 случая).

Ни в коей мере не может удовлетворить тенденция по снижению заболеваемости вирусными гепатитами. Республика по-прежнему занимает «ведущие» позиции в

стране по заболеваемости данной инфекцией. В 1989 году вирусным гепатитом переболели более 30 тысяч человек, в том числе 2205 — вирусным гепатитом «В». К тому же истинная заболеваемость сывороточным гепатитом значительно выше, лишь недостатки в лабораторной диагностике гепатита «В» поддерживают эти показатели на уровне 50—60 на 100 тысяч населения, что в пять раз ниже, чем в соседней Узбекской ССР. В то же время в городах Ош, Джалал-Абад, Кызыл-Кия, Фрунзе, Ала-Букинском, Таласском районах показатели заболеваемости значительно выше.

В состоянии ли сегодня санэпидслужба республики справиться с поставленными перед нами задачами? Ответ может быть однозначным — «да», но при соблюдении определенных условий. Известно, что неэффективность санитарно-эпидемиологического надзора связана не только, а зачастую не столько с неадекватными «по существу» санитарно-эпидемиологическими требованиями должностных лиц санэпидстанций, сколько с крайне неудовлетворительной материально-технической базой санэпидстанций вообще и лабораторной службы в частности, что, в конечном счете, определяет «фельдшеризм», т. е. ограниченность профессиональной компетентности врача санэпидпрофиля.

Ассигнования на санэпидслужбу в республике сегодня составляют 2,9—3% из бюджета здравоохранения, в некоторых регионах республики и того меньше: в г. Фрунзе — 1,9%, г. Таласе — 2,1%, Калининском районе — 1,8%, г. Токмаке — 2%, при этом, от 80 до 90% из них — расходы на зарплату. В то же время в соседних республиках этот показатель в 1,5—2 раза выше. Не наметилось улучшения и при формировании бюджета на 1990 год, хотя, в соответствии с решением коллегии Минздрава СССР, этот процент должен приблизиться к 7. Прекрасно понимая, что ассигнования из расчета даже 7% от бюджета не решат радикально нашего финансового обеспечения, многие главные врачи уже сегодня ищут иные источники финансирования службы — за счет договорных отношений с предприятиями — проведение дезинфекционных мероприятий и отдельных лабораторных исследований. В 1989 году только отделы профдезинфекции выполнили работ на сумму более 5 млн. рублей, что составило 60% бюджетных ассигнований, из них 50% израсходованы на зарплату и около 0,8 млн. — на укрепление базы СЭС. Но эта сумма была бы значительно больше, если бы ежегодно около полумиллиона рублей не изымалось в доход госбюджета (Кантская СЭС — 22%, Фрунзенская ГДС — 20%). Надо полагать, что перевод службы на новый механизм хозяйствования позволит обеспечить улучшение государственного санитарного надзора, совершенствование управления и финансирования службы, внедрение экономических рычагов в профилактике заболеваемости населения.



## РАЗУМНО УПРАВЛЯТЬ ПРОЦЕССОМ РАЗВИТИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

*Н. И. Михайлова*

Управление кадров и учебных заведений  
Минздрава Киргизской ССР

Девиз Всемирной организации здравоохранения — «Здоровье для всех» будет реализован лишь в том случае, если каждый гражданин нашей страны пересмотрит принципы своего участия в стратегии достижения здоровья для всех.

Здоровье — это состояние полного физического, душевного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней. Достижение наиболее высокого уровня здоровья населения является одной из важнейших социальных задач, для решения которой требуются усилия представителей различных специальностей.

Профессионализм медицинских кадров является решающим фактором, определяющим не только объем и качество оказываемой медицинской помощи, но и повышение уровня здоровья населения. Каких бы успехов в развитии материально-технической базы учреждений здравоохранения мы не добились, кадровый потенциал остается фундаментом решения задачи — «здоровье для всех». В учреждениях здравоохранения республики работают более 88 тысяч человек, в том числе специалистов со средним образованием — более 4000, с высшим образованием — 17 тысяч, из них врачей — 14 тысяч, 1513 научных и научно-педагогических работников и 70 докторов медицинских наук.

Ежегодно учреждения здравоохранения пополняются 800 специалистами-врачами и 3000 средними медицинскими работниками. Особое внимание Министерство здравоохранения уделяет обеспечению медицинскими кадрами сельской местности. В течение последнего десятилетия для работы в село направлено около 50 процентов выпускников Киргизского медицинского института, а в 1989 году в сельские административные районы направлено 53 процента выпускников. Однако

принимаемые меры по росту кадрового потенциала сельского здравоохранения не дают желаемых результатов. Причин этому много: молодые специалисты часто не доезжают до мест назначения, отсутствует целенаправленная работа руководителей учреждений здравоохранения по закреплению молодых специалистов, созданию им необходимых условий для проживания, быта и отдыха. Так, в учреждениях здравоохранения на 1 января 1990 г. состоят в очереди на получения жилья более 6000 медицинских работников, а выделяется квартир — не более 5 процентов от числа нуждающихся. Только в г. Фрунзе нуждаются в жилье более 1300 медработников, а выделено в 1989 г. всего 25 квартир и 24 семьям предоставлены общежития. Бытовая неустроенность, отсутствие надлежащих условий для работы, отсутствие детских дошкольных учреждений способствуют текучести кадров, в среднем по республике ежегодно более 1000 врачей и 3000 средних медработников меняют место работы.

Для выполнения поставленных перед здравоохранением задач главное значение приобретает подготовка кадров. В республике 9 медицинских училищ и один медицинский институт готовят специалистов для здравоохранения. Начиная в 1990 года, для повышения качества подготовки специалистов, прием в медицинский институт будет осуществляться только на образовательной основе, а это означает, что будет отменен отдельный конкурс абитуриентов для города и села. На 2 и 5 курсах Киргизского медицинского института введены переводные государственные экзамены. В результате только в 1989 году за неуспеваемость отчислены 263 студента, 9 человек не сдали государственные экзамены. Прием на

подготовительное отделение медицинского института доведен до 200 человек, планируется 100 мест подготовительного отделения отдать абитуриентам из Ошской области.

Указанные меры значительно поднимут качество подготовки специалистов, при условии непрерывного последиplomного их обучения.

Без правильной расстановки и использования руководящих кадров, глубокого изучения их деловых, мо-

ральных качеств невозможно решать задачи улучшения здоровья населения.

Министерством здравоохранения с 1988 года проводится целенаправленная подготовка руководящих кадров и резерва по вопросам организации медицинской помощи населению, правовой и финансовой подготовке, что несомненно дает свои положительные результаты.

## ВОПРОСЫ ПРОФИЛАКТИКИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В КИРГИЗСКОЙ ССР

*Б. М. Шапиро, Л. Н. Башмакова, В. И. Генис, С. Н. Фирсова*

Министерство здравоохранения Киргизской ССР, Республиканский центр профилактики и борьбы со СПИД

Синдром приобретенного иммунодефицита становится реальной угрозой не только здоровью, но и жизни многих миллионов людей.

По данным Всемирной Организации здравоохранения на 31 декабря 1989 года зарегистрировано 205599 случаев заболевания СПИД в 152 странах мира (на 31. 12. 88 — 132976), в СССР выявлено инфицированных ВИЧ 899 человек (на 31. 12. 88 г. — 412 человек), из них иностранцев — 470 (329), советских граждан — 429 (83), больных среди соотечественников — 19 (4), умерло 12 (2). Из заболевших 10 женщин и 9 мужчин, в том числе 9 детей, умерли — 6.

Трагические события в гг. Элиста, Волгоград, Ростов-на-Дону, Ставрополь и др. позволили выявить уникальный, шприцевый путь передачи инфекции, который стал возможным только из-за преступной халатности медицинских работников. Почти половина инфицированных ВИЧ в стране — дети, большинство из которых заражены в медицинских учреждениях. Случаи инфицирования ВИЧ зарегистрированы во всех регионах страны, почти каждую неделю в печати появляется новая информация: уже в начале 1990 года выявлен первый больной СПИД на Камчатке и случаи заболевания в Узбекистане.

Киргизская ССР остается одной из немногих союзных республик, где случаи заболевания и носительства среди советских граждан пока не выявлены. Вместе с тем, зарегистрированы 14 носителей ВИЧ среди иностранцев, обучающихся в республике в том числе, 8 — в 1989—1990 гг. (два в декабре 1989 г. и три в 1990 г.) Выявленные иностранные граждане от 4 месяцев до 2 лет проживали в Киргизской ССР, имели контакты с жителями республики, посещали медицинские учреждения, парикмахерские и др. Необходимо отметить также огромный риск заноса инфекции в результате миграционных процессов внутри страны, обмена туристами и отдыхающими в республиканских и все-союзных здравницах.

К сожалению, медицинские учреждения республики пока не могут противостоять нарастающей пандемии СПИД. Этому способствуют как объективные обстоятельства — слабая материально-техническая база здравоохранения, недостаточное обеспечение стерилизационной аппаратурой, одноразовым инструментарием, перчатками, моющими средствами, так и ряд субъективных факторов. Как правило, это безответственное отношение медицинских работников к своим должностным обязанностям, в ряде случаев-

— преступная халатность, проявляющаяся в неполном обследовании подлежащих контингентов, в особенности доноров и беременных женщин (Ошская, Иссык-Кульская область), неоправданно большом количестве парентеральных вмешательств, а также прямых переливаний крови от необследованных на ВИЧ доноров (3-я детская больница г. Фрунзе, Араванский, Аламединский районы и др.). Практически отсутствует настороженность медицинских работников на возможные занос, распространение ВИЧ-инфекции и инфицирование медперсонала. В лечебно-профилактических учреждениях выявляются случаи нарушения мер личной профилактики: работа с кровью и патологическим материалом без средств защиты; не обследованы на ВИЧ больные, имеющие клинические проявления, патогномичные СПИД; почти повсеместно в республике не исследуется патологоанатомический материал у умерших от инфекционных и паразитарных заболеваний. Неудовлетворительно проводится работа по своевременному выявлению и диагностике венерических заболеваний, которые могут сопутствовать СПИД. Наблюдаются случаи нарушения режима стерилизации инструментария.

О неудовлетворительном выполнении противозидемических мероприятий свидетельствует выявление в 1989 г. 2205 больных вирусным гепатитом В (55,2 на 100000 населения), что превышает данные 1981 г. более чем в 2 раза, в том числе, в г. Ош заболело 355 человек (152,9). По-видимому, эти цифры еще не отражают истинного положения вещей. По данным республиканской станции переливания крови ежегодно выявляется до 1,5% доноров, носителей HBS — антигена, которые отрицают наличие в анамнезе гепатита В. Кроме того, результаты выборочных исследований, проведенных в Ошской области на маркеры гепатита В, показали, что инфицированность здоровых лиц составляет 46,7%. При этом, наиболее часто HBS — антигемия наблюдалась у детей до 6 лет.

Таким образом, учитывая сходные пути передачи инфекции, а так-

же доказанную американскими исследователями способность вируса гепатита В активизировать вирус иммунодефицита человека, следует заключить о имеющихся предпосылках молниеносного распространения ВИЧ в случае заноса.

Министерством здравоохранения Киргизской ССР вопросам профилактики СПИД уделялось особое внимание. Только в течение 1989 г. проведены 2 заседания коллегии, подготовлены 5 приказов Минздрава республики по данным вопросам. Проведены 8 заседаний координационного Совета, штаба и комитета по борьбе со СПИД, в том числе 3 выездных (в Иссык-Кульской и Ошской областях). Созданы республиканский и Ошский областные центры профилактики и борьбы со СПИД. Интенсивно проводилась подготовка кадров. В течение года подготовлены на всесоюзных и местных базах 13324 медицинских работника. Продолжалось дальнейшее расширение сети диагностических лабораторий: вновь были открыты 8, а общее количество лабораторий достигло 15.

Если в 1987 г. было проведено 47,4 тыс. исследований на ВИЧ — инфекцию, в 1988 г. — 324,4, то в 1989 г. — 478,1 тыс. исследований (обследовано 11% населения).

Основное число обследованных составляют беременные женщины (44%) и доноры (38,3%). Удельный вес остальных контингентов значительно ниже: по клиническим показаниям — 5,4%, больные вензаболеваниями — 2,2%.

В 1989 г. была активизирована санитарно-просветительная работа среди населения республики в связи с проведением в декабре Всемирного дня борьбы со СПИД. Проведен республиканский семинар с участием специалистов Всесоюзного Центра профилактики СПИД, с приглашением врачей и руководителей здравоохранения городов и районов республики, а также семинары в областных центрах, городах и районах. Организованы выступления по радио, телевидению, в печати представителей Минздрава республики и республиканского центра профилактики и борьбы со СПИД на русском и киргизском языках. Осуществлены 42 встречи населения с



врачами с демонстрацией научно-популярных кинофильмов в кинотеатрах г. Фрунзе. Передавался текст через электронно-световую газету. Республиканским центром профилактики и борьбы со СПИД совместно с ЦК Красного Креста проведена акция по пропаганде средств защиты от СПИД среди учащейся молодежи. Налаживается связь с духовенством христианских и мусульманских религий.

Киргизским НИИ экологии и республиканским центром ПБС подготовлена заявка и на конкурсной основе получены ассигнования на усиление научных исследований по проблеме профилактики СПИД.

В результате проделанной работы мероприятия по профилактике СПИД были интенсифицированы в ряде учреждений здравоохранения, вместе с тем, их качество остается еще не на должном уровне.

Первоочередной задачей органов и учреждений здравоохранения должно быть, прежде всего, безусловное выполнение директивных материалов Министерств здравоохранения СССР и Киргизской ССР.

Санитарно - эпидемиологической службе необходимо усилить контроль за проведением противоэпидемических мероприятий, ужесточить надзор за лицами «группы риска», необходимо постоянно помнить, что послабления допущенные сегодня, могут обернуться непоправимой бедой.

Должен быть налажен четкий контакт с органами внутренних дел и безусловное выполнение совместных инструктивных писем МВД СССР и Минздрава СССР.

Персональная ответственность за организацию проведения лечебно-профилактических мероприятий возлагается на учреждения кожно-венерологической и инфекционной служб (диспансеры, кабинеты, отделения) и соответствующих специалистов. Необходим творческий подход к обследованию контингентов на ВИЧ-инфекцию по клиническим показаниям. Ни один больной, особенно со СПИД—ассоциированными заболеваниями, имеющий симптомы иммунодефицита не должен остаться не обследованным.

Первоочередное внимание должно быть уделено вопросам стерилизации инструментария.

Особого внимания заслуживает санитарное просвещение населения. При этом следует использовать все имеющиеся средства массовой информации: печать, радио, телевидение; учитывать социальные, психологические, национальные, профессиональные, возрастные и другие особенности аудитории. Весьма существенным обстоятельством является проведение работы с населением на родном языке, умение лектора преподнести материал, красочность и демонстративность представляемой информации.

Для повышения эффективности работы с населением необходимо использовать весь предшествующий опыт агитации и привлекать представителей советских, партийных органов, творческой интеллигенции, общества Красного Креста, института доверенных врачей, Всесоюзного детского фонда им. В. И. Ленина, фонда милосердия и здоровья, а также кооперативов, неформальных организаций, духовенства и др.

Учитывая сложности бюджета страны, назрела потребность решения вопроса о создании благотворительного фонда, в том числе и валютного. Только интенсивная разъяснительная работа медиков сможет убедить людей в необходимости добровольных пожертвований на укрепление материально-технической базы здравоохранения.

Возникновение эпидемии СПИД напомнило о неуклонном выполнении основных заповедей врача — «не повреди» и о соблюдении врачебной тайны. С принятием нового закона о борьбе со СПИД эти заповеди будут иметь не только моральное, но и юридическое значение.

Таким образом, хотя выполнение задач по борьбе со СПИД является не только медицинской, но и социальной, а также и государственной задачей, тем не менее, от медицинских работников зависит очень многое. Имеющиеся недостатки в проведении профилактических мероприятий в отношении СПИД должны быть безотлагательно устранены.

## СТОМАТОЛОГИЧЕСКАЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ, СОСТОЯНИЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ В КИРГИЗСКОЙ ССР И ПУТИ ЕЕ СОВЕШЕНСТВОВАНИЯ

*С. У. Султанбаева, Х. Д. Кичикова, Т. Т. Сельпиев*

Кафедра ортопедической стоматологии КГМИ,  
Республиканская стоматологическая поликлиника

В рамках комплексной программы развития стоматологической помощи в СССР до 2000 года и комплексных социально-гигиенических исследований, проводимых стоматологической службой республики, в частности, кафедрами стоматологического профиля Киргосмединститута, нами изучены стоматологическая заболеваемость населения, состояние и развитие стоматологической службы за последние 20 лет.

Анализ результатов научных разработок, проводимых в республике за последние 20 лет, свидетельствует о неуклонном росте поражаемости населения наиболее распространенными заболеваниями зубо-челюстной системы — кариесом зубов и патологией тканей пародонта. Исследования последних лет свидетельствуют, что стоматологическая заболеваемость за отмеченный период возросла в 1,2—1,5 раза. Обследования 15-летних городских подростков показали, что распространенность кариеса в этом возрасте в 1968 году составила 69,24% (И. В. Мильман, 1968), в 1976 году — 73,41% (С. У. Хамадеева, 1976) и в 1988 году — 78,0% (М. В. Рассолова с соавт., 1988). Одновременно возросла и интенсивность поражения кариесом, так, индекс КПУ у отмеченного контингента населения соответственно составил 1,5; 2,1; 2,9 единицы на одного обследованного.

Существенно возросла поражаемость населения патологией пародонта. Так, по данным Н. М. Мажара (1976), распространенность различных форм патологии пародонта среди 15-летних подростков составила всего 22,3%; по данным Л. Б. Сабуровой (1981) — 39,64%; М. В. Рассоловой с соавт. (1988) — 98,0%. Причем, отмечается тенденция к увеличению выявляемости более тяжелых форм заболевания тканей пародонта (пародонтоза, пародонтитов). Аналогичная ситуация отмечается и среди сельского населения республики.

В связи с ростом распространенности основных стоматологических заболеваний, возросла частота утраты зубов и связанная с ней нуждаемость населения в зубном протезировании. Так, по данным С. У. Хамадеевой (1976), объем необходимого зубного протезирования, выраженный средним числом искусственных зубов в протезах на одного обследованного, составил 2,22; в 1988 г. — в среднем по городам — 3,90 (Т. Т. Сельпиев с соавт., 1988), т. е. число лиц, нуждающихся в зубном протезировании в возрасте старше 20 лет возросло с 30,6% в 1976 г. до 40,4% — в 1988 г.

К сожалению, на сегодняшний день нет хронологических данных распространенности вторичных деформаций зубных рядов, прикуса, патологии височно-нижнечелюстных суставов, возникновение которых обусловлено, чаще всего, ранней потерей зубов по поводу кариеса и заболеваний тканей пародонта. Наши данные свидетельствуют, что частота выявляемости вторичных деформаций зубо-челюстной системы среди людей 15—55 лет составила от 41,83±1,53% до 68,73±1,60%.

В плане организации ортодонтической помощи в республике особого внимания заслуживает распространенность зубо-челюстных аномалий. По данным С. А. Абдраманова с соавт. (1988), выявляемость зубо-челюстных аномалий в детском возрасте, в зависимости от региона, составила 24,5—51,0%, по Ошской области — до 33,7% (Л. П. Крепышова, 1988).

Проведенный нами анализ показал, что за 20 лет стоматологическая служба в Киргизии характеризовалась усиленным ростом мощности различных ее подразделений и улучшением обеспеченности населения врачами-стоматологами. Увеличение мощности его стоматологической службы, в основном, происходило за счет ее механического роста. По данным Республиканского бюро медицинской статистики и республиканской стоматологической поликлиники, количество стоматологических поликлиник за отмеченный период возросло с 5 — в 1968 г. до 19 — в 1988 г.; количество стационарных стоматологических кабинетов соответственно с 245 до 354, из них в сельской местности — 149; число передвижных стоматологических кабинетов — с 0 до 14; число зубопротезных кабинетов и отделений — с 23 до 109. Значительно улучшилась обеспеченность населения врачами стоматологического профиля. Так, если в 1968 г. она составила 2,2 на 10 тыс. населения, то в 1988 г. — 3,4 (союзные нормативы — 4,4 на 10 тыс. населения).

Таким образом, несмотря на существенный рост и развитие стоматологической службы, проведение ряда организационных мероприятий по диспансеризации стоматологических больных (Р. И. Исаева с соавт., 1988; С. П. Садецкая, 1988; И. А. Броннер, 1988; М. Б. Бимбад, 1988; С. К. Кудояров с соавт., 1988 и др.), внедрение научных разработок по профилактике основных стоматологических заболеваний (Л. Б. Сабурова с соавт., 1988; С. М. Эргешов с соавт., 1988 и др.) отмечается рост поражаемости населения кариесом, пародонтозом, пародонтитами и др.



В процессе изучения особенностей роста стоматологической заболеваемости в республике обозначились несколько групп предрасполагающих факторов обуславливающих их возникновение:

— социальные факторы: низкая общая и, связанная с ней, санитарно-гигиеническая культура населения республики (С. У. Хамадеева, 1976; Л. Б. Сабурова, 1981), высокая рождаемость (С. У. Хамадеева, 1976; Т. А. Абакиров с соавт., 1988), нерациональное питание (М. К. Эсенманова, 1983);

— климато-географические и регионально-промышленные условия жизни населения: экстремальные условия горной местности, высокогорье (Л. Б. Сабурова, 1981), низкое содержание солей фтора в питьевой воде (С. У. Хамадеева, 1976), наличие крупных промышленных предприятий с профессиональными вредностями (Т. С. Нусупбеков, 1988; Д. К. Кермакунова, 1988 и др.);

— несовершенство организации стоматологической службы (Б. И. Исмаилов, 1988; С. У. Султанбаева, 1988);

— пассивность общественных организаций, а также медицинских служб смежных специальностей к вопросам стоматологической профилактики и связанный с этим низкий уровень санитарно-просветительной работы среди населения.

Достоверно установлено, что соблюдение гигиенических норм ухода за полостью рта снижает поражаемость кариесом и патологию пародонта на 30—50% (Ю. А. Феторов, 1971). В связи с чем необходимо отметить, что только 5—15% городского населения регулярно чистят зубы, остальные 85—95% ухаживают за полостью рта нерегулярно (С. У. Хамадеева, 1976; Л. Б. Сабурова, 1981). Анкетирование коренного населения свидетельствует о том, что более 90% опрошенных не имеют представления о функции и назначении зубов, значении соблюдения гигиены полости рта в профилактике основных стоматологических заболеваний и др.

Исследованиями С. У. Хамадеевой (1976) доказана прямая коррелятивная зависимость поражаемости кариесом зубов от числа родов. По данным Т. А. Абакирова с соавт. (1988), индекс КПУ у многорожавших женщин детородного возраста составил  $7,9 \pm 0,08$  против  $3,6 - 0,07$  у женщин, имевших не более 2—3 беременностей ( $P < 0,001$ ).

Данные мировой и отечественной литературы свидетельствуют о существенном влиянии особенностей питания на поражаемость зубов кариесом. Особое значение имеет чрезмерное употребление рафинированных углеводов (сахар, сладости, кондитерские изделия и др.). Данные Госагропрома Киргизской ССР свидетельствуют, что потребление сахара и мучных изделий на душу населения в республике за 20 лет возросло в 1,3—1,5 раза, одновременно отмечается снижение потребления мяса, рыбы, молочных продуктов. О несбалансированном питании населения республики свидетельствуют исследования М. К. Эсенмановой (1981).

В республике в последнее время отмечаются некоторые изменения в плане организации стоматологической службы по внедрению достижений науки и техники в практику здравоохранения, улучшения качества обслуживания населения. По данным Республиканского научно-практического общества стоматологов только за последние 5 лет было сделано 45 внедрений по современным методам лечения и протезирования. Освоены и внедрены такие методы лечения стоматологических заболеваний и протезирования зубочелюстной системы, как кислородотерапия тканей пародонта, лечение гелий-неоновым лазером ЛГ-75-1, одномоментная санация полости рта под наркозом, протезирование зубов и челюстей металлокерамикой и с применением имплантатов и др.

В связи с тем, что экстремальные условия высокогорья (Л. Б. Сабурова, 1981) и отдаленность оказывают существенное влияние на поражаемость населения стоматологическими заболеваниями, в республике налаживается проведение лечебно-профилактических мероприятий выездными бригадами в горные местности республики (Я. И. Литвак с соавт., 1988). Проводится определенная работа по снижению стоматологической заболеваемости на промышленных предприятиях, условия труда которых связаны с профессиональными вредностями (Д. К. Керманкунова, 1988; Т. С. Нусупбеков, 1988 и др.). Проводятся мероприятия по совершенствованию некоторых подразделений стоматологической службы (С. А. Абдрахманов с соавт., 1988; В. А. Дайирбекова с соавт., 1988 и др.).

Однако все перечисленные мероприятия направлены только на лечение и проведение санационных и оздоровительных мероприятий уже возникшей патологии полости рта, но не на профилактику стоматологических заболеваний. Для организации и проведения первичной стоматологической профилактики, с точки зрения современных мировых позиций, необходимо, как мы уже отмечали, делать ставку не только на стоматологическую службу, но и на общественные организации республики и медицинские службы смежных специальностей (школьные и дошкольные учреждения, женские консультации, педагогические вузы и педучилища, средства массовой информации) и др.

Для наглядности можно привести данные ВОЗ (1987). В 1962 г. такие страны, как Австралия, Новая Зеландия, Скандинавские страны — относились к регионам с высокой поражаемостью населения кариесом зубов, в США отмечался средний уровень распространенности и интенсивности кариеса зубов. В последующие годы в указанных странах отмечалось постепенное снижение распространенности и интенсивности кариеса зубов и к 1987 г. достигло низкого уровня поражаемости. Одним из основных факторов, ведущих к такому снижению стоматологической заболеваемости



в этих регионах, считается коренная реорганизация стоматологического обслуживания населения и хорошо налаженная информационная система.

Соотношение количества врачей-стоматологов и количества медицинских сестер и сестер гигиенистов в индустриально развитых странах составляет 1:2 (в Киргизской ССР — 3:1). Большое внимание уделяется первичной медико-санитарной помощи населению по стоматологии, под которой подразумевают: широко поставленные средства информации, помощь так называемых, «профилактических» учителей в школе, в обязанности которых входит обучение детей уходу за полостью рта, привитие общегигиенических навыков и т. п.

В плане улучшения стоматологического обслуживания населения Киргизской ССР, предусматривается организовать в 1990 г., на базе Фрунзенского медицинского училища, подготовку медицинских сестер по стоматологии, а также с 1990 г. рассмотреть вопрос об организации подготовки фельдшеров стоматологического профиля.

1989 год был объявлен «годом стоматолога». В связи с этим в республике проводилась широкая санитарно-просветительная работа по профилактике основных стоматологических заболеваний среди населения с привлечением средств массовой информации (телевидение, радио, печать).

С целью совершенствования стоматологической помощи населению — разработана «Комплексная программа развития стоматологической помощи в Киргизии до 2000 года», согласно которой в республике предусмотрено строительство 10 стоматологических комплексов, хозрасчетных и обычных поликлиник в общей сложности на 1800 посещений в смену и 300 коек. В целом по республике в школах, профтехучилищах, на молочно-товарных фермах планируется открыть 192 стоматологических кабинета и 117 — кабинетов гигиены полости рта, провести реорганизацию ортопедической стоматологической службы с организацией в 11 населенных пунктах республики крупных зубопротезных лабораторий.

## АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА НЕКОТОРЫХ ТЕРМАЛЬНЫХ МИНЕРАЛЬНЫХ ВОД КИРГИЗИИ

*Х. С. Малаева, З. И. Мельникова, О. Н. Нарбеков,  
В. М. Ермакова*

Киргизский НИИ экологии и профилактики  
инфекционных болезней

Вопрос об антибактериальной способности минеральных вод к некоторым патогенным микроорганизмам изучался многими исследователями. Литературные данные по этому вопросу противоречивы, но большинство авторов указывают на наличие антибактериальных свойств минеральных вод (А. Д. Ташинская, Л. Н. Кудлаенко, 1986; О. П. Гаранина, 1970; Г. И. Дзиликова, 1970; Н. И. Феодосиади, 1970; Л. А. Терентьева, Л. Л. Фриденберг, 1970; К. А. Максимович, 1984). Между тем этот вопрос представляет большой интерес и имеет практическое значение для лечебного использования минеральных вод, особенно в терапии желудочно-кишечных заболеваний. С этой точки зрения большого внимания заслуживает изучение бактерицидных и бактериостатических свойств тех минеральных вод, которые будут широко использоваться в курортных условиях и вне их.

Нами исследованы хлоридные кальциево-натриевые минеральные воды г. Фрунзе (скв. 1984, скв. 1096) и сульфатно-хлоридная кальциево-натриевая вода скв. 1141, расположенная на южном берегу озера Иссык-Куль в районе села Бар-Булак. Минерализация этих вод у выхода из скважин 9, 3, 7, 5, 4, 0 г/л, температура 39,9, 39 и 40°C соответственно. По типу они относятся в водам «без специфических компонентов и свойств».

Изучалось антибактериальное действие этих минеральных вод на следующие патогенные и условно-патогенные микроорганизмы: *S. thyfi murium*, *Sh. flexneri*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Clebsiella*, *Proteus mirabilis*, *St. aureus*, *St. albus*, *Candida albicans*.

Для заражения использовали минеральную воду непосредственно из скважин (натуральную), а также бутылочную и стерильную. Зараженная тест-микробами минеральная

Результаты антимикробного действия термальных  
минеральных вод на патогенные и условно-патогенные микроорганизмы

Исследуемые тест-микробы	Кол-во внесенных бактерий в 1 мл.	Сроки гибели тест-микробов после заражения (в сутках)								
		скв. 1096, г. Фрунзе			скв. 1094, г. Фрунзе		скв. 1141, с. Бар-Булак			стерильная водопро- водная вода (контроль)
		минерализация 7,5 г/л			минерализация 9,3 г/л		минерализация 4,0 г/л			
		чатур. мин. в.	бутыл. мин. в.	стерильн. мин. в.	натуральн. мин. в.	стерильная мин. в.	натур. мин. в.	бутыл. мин. в.	химич. аналог	
Sal. typhi murium	1 000 000	5	60	90	5	240	10	20	180	
Sh. flexneri		5	60	80	10	240	10	23	230	330
Clebsiella		10	30	240	10	150	10	20	270	330
Staphylococcus aureus		10	40	240	5	190	10	23	190	330
Staphylococcus albus		10	60	240	10	90	10	23	280	300
Pseudomonas aeruginosa		10	60	100	10	240	10	23	250	330
Proteus mirabilis		20	40	190	5	240	10	25	200	330
Candida albicans		5	40	190	20	120	13	23	250	330
Средние данные:		9,1	48,7	158,5	9,3	187,5	10,3	22,5	243,7	320

вода выдерживалась при температуре 22—26°C.

Посевы производились в динамике через 1, 5, 10, 20, 30, 40, 60, 90, 120 и до 330 дней. При этом пробы пересевались на необходимые твердые и жидкие среды (МПА, МПБ, ЖСА, СА, КА), а также на соответствующие сахара (глюкоза, сахароза, мальтоза, маннит и пр.). Агглютинирующие свойства проверялись соответствующими сыворотками (И. Ф. Федотов, Н. И. Феодосиади, 1964).

Проведенные исследования дали возможность установить бактериостатическое и бактерицидное действие сульфатно-хлоридных кальциево-натриевых вод Киргизии на патогенные и условно-патогенные микроорганизмы (табл.).

Так, при исследовании терминальной минеральной воды скв. 1096 г. Фрунзе выявилась следующая картина.

Выраженность антимикробного действия в естественной минеральной воде составила в среднем 9,1 дней, а в бутылочном розливе 48,7 дней. Отмирание микробов в стерильной минеральной воде наступало на 158,5 сутки. Здесь же проводилось изучение минеральной воды скв. 1094 г. Фрунзе, используемой для лечения. Выживаемость тест-культур в данной нативной минеральной воде соответствовала 9,3, а в стерильной минеральной воде 187,5 дней.

В следующей серии опытов наблюдалась вода из скважины 1141 с. Бар-Булак. Здесь полная гибель патогенных и условно-патогенных микробов в натуральной минеральной воде отмечена на 10,3 сутки, в бутылочной воде на 22,5 сутки. При выдерживании опытных микробов в химическом аналоге воды неорганического состава, гибель бактерий наступала только на 243,7 сутки. Это говорит о том, что неорганический состав воды активным антимикробным действием не обладает.

Для всех изученных опытных вод контролем служила стерильная водопроводная вода. При наблюдении выяснилось, что тест-культуры оказались более жизнеспособны в контрольной воде. Несмотря на то, что у

этих микробов ферментативно-серологические свойства ослабевают, они сохраняют свою жизнеспособность в период исследования.

Полученные результаты переключаются с данными многих исследователей, в том числе и Т. М. Троновой (1974), у которой отмечена антибактериальная способность минеральных вод и установлен более низкий процент выживаемости в естественной воде, чем в стерильной, химическом аналоге и контролях.

Изучались культурно-морфологические, биохимические и серологические свойства опытных штаммов. Выяснилось, что антибактериальное действие минеральных вод выражалось либо в угнетении роста и развития Гр— и Гр+ бактерий, либо в их гибели. При этом происходили существенные изменения морфологии, культурных, биохимических свойств и агглютинабельности выбранных тест-микробов. Изменение морфологии и культурных свойств выражалось в проявлении фильтрующихся форм Гр— бактерий, а также в переходе колоний Гр+ бактерий из S формы в R форму (диссоциация; Н. И. Феодосиади, 1970).

Нарушение ферментативной активности у Гр— бактерий, находившихся под воздействием естественной минеральной воды, проявилось в изменении способности Гр— бактерий сбрасывать сахара — глюкозу, лактозу и маннит.

Изменение агглютинабельности изучалось на культуре стафилококка, контактировавшей с естественной минеральной водой и водой бутылочного розлива (скв. 1096, скв. 1141). Выяснилось, что культура стафилококка давала различные титры в реакции агглютинации с противостафилококковой иммунной сывороткой после 5-суточного контакта опытных и контрольных проб минеральной воды. Так, контрольная культура агглютинировалась до титра (1:200), а в опытных рядах титр агглютининов был значительно снижен (1:20, 1:80). В культурах стафилококка контактировавших с естественной водой и водой бутылочного розлива, по-видимому, проис-



ходили изменения антигенной структуры, что привело к потере агглютинабельности их с противостафилококковой поливалентной сывороткой.

Результаты изучения антибактериального действия термальных вод показали, что изменение свойств опытных тест-микробов в минеральной воде является следствием перестройки обменных процессов микробной клетки в ответ на неблагоприятные условия факторов внешней среды. Под влиянием этих факторов наблюдается инактивация окислительных ферментов изученных бактерий, выражающаяся в отсутствии способности утилизировать сахара. Следовательно, образующиеся в результате жизнедеятельности «собственных» групп микроорганизмов бактерицидно и бактериостатически действующие вещества (преимущественно биологического происхождения), в первую очередь блокируют ферментативный аппарат микробной клетки. Одновременно эти вещества оказывают влияние на реакции обмена патогенных и условно-патогенных бактерий. Результатом его является изменение нормального процесса размножения данных бактерий. При этом наблюдается нарушение координации между ростом и делением бактериальной клетки и гибель большинства из них. Нарушение внутриклеточного обмена оставшихся в живых микробных клеток приводит к изменению морфологической структуры и появлению фильтрующихся форм бактерий. Длительное воздействие минеральной воды на данные бактерии ведет также к подавлению жизненно важных процессов в минеральной клетке и ее гибели.

При изучении механизма бактерицидного и бактериостатического действия вышеописанных минеральных вод выяснилось следующее:

1. Естественная минеральная вода вызывала резко выраженный бактерицидный эффект.

2. Наилучшим бактерицидным действием бутылочная вода обладала в первые 1,5 месяца после розлива в бутылки. Антибактериальное действие бутылочных вод было выражено при комнатной температуре (22—26°C), способствующей более быстрому отмиранию тест-бактерий.

3. Искусственно созданный аналог минеральной воды, включающий химические компоненты неорганического состава и стерильная минеральная вода оказывала слабое антибактериальное действие на тест-культуры.

4. Установлены изменения морфологии, культуральных, ферментативных свойств и агглютинабельности выбранных тест-микробов, находящихся под влиянием термальных минеральных вод.

Таким образом, изучение сульфатно-хлоридных кальциево-натриевых вод Киргизии представляет не только теоретический интерес, но и дает ценные сведения для обоснования их лечебного использования. Изученные минеральные воды, подавляя размножение большого спектра микробов (*S. thyfi murium*, *Sh. flexneri* *Clebsiella*, *Ps. aeruginosa*, *Proteus mirabilis*, *St. aureus*, *St. albus*, *Candida albicans* — могут применяться при тех заболеваниях, где возбудителем болезни являются эти микробы (воспалительные желудочно-кишечные заболевания и др.).

Огромные запасы этих минеральных вод позволяют выдвинуть некоторые районы республики в потенциальную гидроминеральную базу и рекомендовать наиболее перспективные объекты для курортного строительства здравниц местного типа и развертывания сети внекурортного лечения.

ПОКАЗАТЕЛИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ  
РАБОЧИХ УЧ-КОШКОНСКОЙ  
ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕДИЦИИ  
И НЕКОТОРЫЕ ФАКТОРЫ,  
ИХ ОБУСЛАВЛИВАЮЩИЕ

К. Д. Абдуллин, Н. Т. Абжалбекова,  
А. А. Бурабаева, А. И. Верхуша, А. А. Джорбаева,  
С. Д. Койкелов, О. Т. Касымов

Кафедра общей гигиены КГМИ

Перспективы развития горнодобывающей промышленности на открытых залежах полезных ископаемых в высокогорных районах Киргизии определяют проблему разработки эколого-гигиенических рекомендаций с учетом своеобразия условий труда горнорабочих данного региона.

Одной из специфических, для высокогорных регионов, является задача изучения взаимосвязи влияния климато-географических, производственно-профессиональных, социально-гигиенических факторов на состояние здоровья людей.

В течение 1986—1988 гг. мы изучали состояние здоровья рабочих Уч-Кошконской геологической экспедиции (ГЭ) по материалам заболеваемости с временной утратой трудоспособности (ВУТ) и углубленных профилактических осмотров (согласно приказу № 700 от 19.06.84 г. МЗ СССР), проведенных специалистами Киргизского мединститута.

Организация труда рабочих осуществляется в режиме «Вахта» по схеме: 15 дней работы и 15 дней межвахтовый отдых, внутрисменный режим — 10 часов работы и 2 часа — перерыв на отдых, т. е. цикл «работа—отдых» составляет 12 через 12 часов.

Условия труда рабочих экспедиции, наряду с вредными факторами горного производства (пыли, газа, вибрации и шума), усугубляются воздействием охлаждающего микроклимата, а также климато-географическими особенностями залегания полезных ископаемых на высоте 3600—4200 м над ур. моря.

Результаты углубленных медицинских осмотров 383 человек, выявили 240 больных с 403 заболеваниями. При этом, показатель контингента больных лиц составил  $62 \pm 2,5$  на 100 обследованных, а индекс здоровья —  $36,3 \pm 2,5$ , т. е. из каждых трех осмотренных заболевания выявлены у двоих (в среднем на 1 больного приходится по 1,6 заболевания). Следует отметить, что у 44% больных выявлено по одному заболеванию, у 26,9% — по два, у 18,6% — по три и у 9,5% — по четыре и более заболеваний. Таким образом, 56% больных страдают множеством заболеваний (два и более).

Общий показатель заболеваемости — 105,2 на 100 осмотренных, что соответствует литературным данным (Р. М. Баевский с соавт., 1980). В то же время показатели заболеваемости, по нашим данным,

значительно выше в сравнении с заболеваемостью рабочих, занятых аналогичной деятельностью на высоте 3000—3800 м над ур. м. (Сары-Джазский горный регион) —  $53,8 \pm 2,6$  (Б. С. Мамбеталиев с соавт., 1986). Это, видимо, объясняется более старшим возрастным составом обследованных и менее жестким медицинским критерием отбора рабочих в Уч-Кошкон в режиме «Вахта», по сравнению с Сары-Джазом, где организация труда осуществляется стационарным способом.

Большинство обследованных (85%) — мужчины. Среди 327 обследованных мужчин выявлен 201 больной с 336 заболеваниями, среди 56 женщин — 40 больных с 67 заболеваниями. Следовательно, показатель контингента больных мужчин составил  $61,5 \pm 2,7$  на 100 осмотренных, а среди женщин  $71,5 \pm 6,0$ . Показатель заболеваемости среди мужчин составил 102,6 на 100 осмотренных, а среди женщин — 119,6.

Таким образом, показатели контингента больных лиц и показатели заболеваемости среди женщин оказались выше, чем среди мужчин ( $t=1,5$ ). Отсюда соответственно индекс здоровья среди женщин ниже ( $28,5 \pm 6,0$ ), чем среди мужчин ( $38,5 \pm 2,7$ ).

По структуре заболеваемости ведущее место у рабочих Уч-Кошконской ГЭ занимают болезни органов дыхания (40,7%), затем идут болезни нервной системы и органов чувств (31,6%). Удельный вес указанных классов болезней составляет более  $\frac{2}{3}$  всех заболеваний (по данным Сары-Джаза на эти классы болезней приходится 52%). По частоте болезни органов дыхания составили —  $42,8 \pm 2,5$  на 100 осмотренных, болезни нервной системы и органов чувств —  $33,2 \pm 2,4$ , в том числе на болезни органов чувств приходится —  $26,9 \pm 2,3$ , что составляет 81% всех болезней данного класса. Относительно невысокие показатели отмечаются при болезнях системы кровообращения ( $8,9 \pm 1,5$ ), болезнях органов пищеварения ( $7,6 \pm 1,4$ ) и болезнях костно-мышечной системы и соединительной ткани ( $6,5 \pm 1,1$ ).

21% обследованных — молодые люди (до 25 лет) и 16% — 40 лет и старше. Отмечается прямая зависимость показателей заболеваемости от возраста: до 25 лет — 52,5, а среди лиц 40 лет и старше — 155,7 ( $P=+1,0$ , т. е. прямая, сильная связь). С возрастом увеличивается число заболеваний на одного больного с 1,5 до 1,9. При этом, во всех возрастных группах, ведущее



место занимают болезни органов дыхания и болезни нервной системы и органов чувств. Это, по-видимому, связано с производственно-климатическими условиями воздействия среды на организм работающих (среднегодовые температуры составляют:  $-8^{\circ}\text{C}$ , данный горный регион расположен в зоне вечной мерзлоты).

Контингент осмотренных рабочих был разделен по условиям работы на две группы — производственная деятельность, связанная с подземными условиями (в основном горнорабочие, проходчики и др.) и работающие на поверхности земли, взятые в качестве контрольной группы (ИТР, хозяйственные, счетные работники, строители, технические работники и др.). Работающие в подземных условиях составили 60%, а на вспомогательных участках — 40%.

Анализ социологических исследований показал, что по семейному положению 71% были женатыми и замужними и 29% холостыми. По количеству членов семьи: 24% были одиночками, 11% семей состояло из 2 человек, 39% — 3—4 человек, 14% — из 5 человек и 13% — из 6 и более человек в семье. По числу имеющих детей, значительное число семейных имели — 1—2 ребенка (57%), 18% имели 3 детей, 5 и более детей имели 14% опрошенных и 9% не имели детей. Среднее количество детей на одну семью — 2,4.

Показатели заболеваемости среди женатых и замужних выше, чем среди холостых (109,2 и 90,0 соответственно), за счет болезни органов кровообращения, пищеварения, мочеполовых органов, костно-мышечной системы и соединительной ткани. У вторых выше показатели заболеваемости при болезнях нервной системы и органов чувств.

По данным опроса осмотренных, алкоголь употребляют 70% и курят 61%. Среди употребляющих алкогольные напитки заболеваемость выше, чем у неупотребляющих — 105,6 и 100,0 соответственно на 100 осмотренных за счет болезней системы кровообращения, органов дыхания, костно-мышечной системы и соединительной ткани. Также показатели заболеваемости при болезнях органов дыхания выше у курящих лиц по сравнению с некурящими (44,4 и 38,4).

По денежному доходу на одного члена семьи в месяц, до 100 рублей среди осмотренных было 43%, и 100 рублей и более было у 57% из всего числа опрошенных. Показатели заболеваемости у первой группы лиц были выше, чем у вторых (129,2 и 100,0), что, видимо, объясняется более молодым возрастным составом лиц, имеющих меньше подушевого дохода (низкая квалификация, малый стаж работы). Кроме того, у лиц, имеющих меньший подушевой доход, по сравнению с лицами, имеющими больший подушевой доход, выше заболеваемость при болезнях органов пищеварения (10,3 и 7,3 соответственно). Видимо, здесь сказывается неустроенность быта, отражающаяся на питании среди молодых.

Показатели заболеваемости среди подземных рабочих (основные профессии) были выше чем среди работающих на по-

верхности (вспомогательные работники) — 112,2 и 94,8 соответственно. Это преобладание произошло за счет более высокой заболеваемости от болезней органов дыхания, костно-мышечной системы.

По высокогорному стажу работы почти у половины (48%), он составил 5 и более лет. Четвертая часть (24%) работает в условиях высокогорья не более 1 года. Нами установлено, что с увеличением высокогорного стажа работы увеличиваются показатели заболеваемости. Однако, если до 3 лет стажа работы в высокогорной местности показатели заболеваемости увеличиваются за счет относительной неадаптированности организма к производственно-климатическим условиям высокогорья, то, начиная с 4-летнего стажа работы в высокогорье показатели заболеваемости увеличиваются, видимо, за счет более старшего возрастного состава. Следует заметить, в возрастной группе основных профессий этот показатель на четвертом году имеют положительную динамику, при стабилизации его в группе вспомогательных профессий, что указывает на возможное развитие адаптивных процессов в организме горнорабочих.

Динамичное, в течение 1986—1987 гг., углубленное изучение заболеваемости с ВУТ рабочих Уч-Кошконской ГЭ, выявило, что показатель болевших лиц в целом по экспедиции не обнаруживает четкой тенденции к изменению. Однако среднегодовые показатели случаев заболеваемости  $36,5 \pm 1,4$  на 100 работающих превышают аналогичные данные по Сары-Джазскому региону (32,1 случая на 100 работающих).

Показатели числа дней нетрудоспособности среди рабочих основных профессий выше, чем на вспомогательном участке — 722,0 и 620,9 соответственно. Кроме того, дни нетрудоспособности по экспедиции — 703,7 на 100 работающих превышают этот показатель по Сары-Джазской ГЭ — 592,6 дня и производственному объединению «Киргизгеология» — 544 дня ( $P < 0,05$ ), что свидетельствует, по-видимому, о развитии различных уровней ответных реакций организма на комплекс факторов окружающей и производственной среды.

Интересно, что средняя длительность одного случая заболевания по Уч-Кошконской и Сары-Джазской экспедиции работающих свыше 3000 м над ур. м. колеблется от 17,6 дня до 18,5 дня соответственно, что превышает средние данные по геологии республики (15 дней) и общесоюзные (7—10 дней). Следовательно, в условиях высокогорья течение болезни протекает менее благоприятно, на что указывала в своих исследованиях Д. М. Истамбекова (1979).

В структуре заболеваемости большая доля приходится на болезни органов дыхания — 32,1%, что соответствует данным по Сары-Джазу (31,7%). Относительно большая доля приходится на болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани (11,5%), болезни органов дыхания (11%).

По полу заболеваемость среди мужчин выше, чем среди женщин (38,8% и 28,5% соответственно,  $t = 3,4$ ).

С возрастом наблюдается увеличение заболеваемости с 30,8 (в возрастной группе до 30 лет) до 44,3 (в группе 50 лет и



старше). Особенно высок темп роста заболеваемости в возрастной группе 30—39 лет — 1,5 раза по сравнению с лицами до 30 лет. Возможно, одной из причин этого, является рост социально-трудовой активности в период вахты, при снижении уровня двигательной активности в межвахтовом отдыхе.

По классам болезней более высокие показатели заболеваемости по Уч-Кошконской ГЭ отмечались от болезней органов дыхания —  $11,7 \pm 0,8$  на 100 работающих (по Сары-Джазу —  $10,1 \pm 0,6$ ), затем следуют болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани —  $4,2 \pm 0,5$  и болезни органов пищеварения —  $4,0 \pm 0,5$  (по Сары-Джазу —  $4,5 \pm 0,4$ ). Среди мужчин основных профессий по сравнению с работающими на вспомогательных участках, показатели заболеваемости выше при инфекционных и паразитарных болезнях ( $1,6 \pm 0,5$  и  $0,2 \pm 0,2$  соответственно,  $t=2,5$ ), болезнях системы кровообращения ( $3,9 \pm 0,8$  и  $3,0 \pm 0,7$  соответственно,  $t=0,8$ ).

Таким образом, указанные выше особенности структуры заболеваемости определяются воздействием факторов внешней среды, как производственного, так и кли-

мато-географического характера. Нельзя исключить, что на преобладающую распространенность болезней перечисленных классов у рабочих Уч-Кошконской ГЭ по сравнению с Сары-Джазским регионом не мог не оказать влияния вахтовый метод организации труда в условиях высокогорья.

Понятно, что комплексные исследования влияния факторов окружающей среды на здоровье горнорабочих высокогорья требуют дальнейших теоретико-практических разработок в плане их диспансеризации и реабилитации с учетом воздействия на клиническое течение заболеваний климатических особенностей горных регионов. Немаловажное значение для горнорабочих высокогорья имеет дифференцированное обеспечение лечебно-профилактическими и оздоровительными мероприятиями практически здоровых, длительно живущих в горах, а также лиц с наличием функционально-обратимых отклонений от нормы. Наряду с этим требуется новое оригинальное структурное звено в системе медицинского обеспечения горнорабочих высокогорья при организации труда вахтовым методом.

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ,  
МИКРОБИОЛОГИЯ,  
ГИГИЕНА

## БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГНОЙНЫХ ПРОЦЕССОВ В СОВРЕМЕННОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КЛИНИКЕ

К. Т. Абазбекова, А. П. Аблаева, В. Л. Морозов

Кафедра микробиологии КГМИ, Фрунзенская  
городская санэпидстанция

Больные гнойными процессами различной локализации составляют значительную часть контингента современной хирургической клиники. При этом можно выделить 2 основные группы: больные с «первичными» гнойными заболеваниями (фурункул, аппендицит, остеомиелит и др.) и больные послеоперационными гнойными осложнениями. Удельный вес второй группы в последние годы неуклонно возрастает. По данным В. С. Зуевой с соавт. (1988), гнойные осложнения наблюдаются у 66% оперированных больных.

В этиологии гнойных заболеваний, наряду со стафилококком, значительную роль играют различные представители грамотрицательной микрофлоры и неспорогенные анаэробы (кишечная палочка, синегнойная палочка, клебсиеллы, протей, бактериоиды и др.).

Нами изучалась этиология гнойных заболеваний у 1011 больных, находившихся в течение 1982—85 гг. в хирургических клиниках г. Фрунзе. Среди обследованных детей было 526, взрослых — 485. Наиболее частые заболевания — острый и хронический остеомиелит, флегмоны, абсцессы, аппендициты, фурункулы, инфицированные раны.

Материал бактериологического анализа — гнойное отделяемое из ран. Его засеивали на кровяной и желточно-солевой агар для выделения кокков и на среду Эндо — для выделения представителей кишечной флоры. Все штаммы были исследованы для определения их видовой принадлежности и составления антибиограмм.

Всего положительный результат посева был у 772 больных (76,3%), в том числе *Staphylococcus aureus* был высеян у 425 больных (55,1%), *St. epidermidis* у 71 (9,2%), *St. saprophyticus* — у 6 (0,8%), стрептококки — у 27 (3,5%), *Proteus vulgaris* — у 13 (1,7%), *Pr. mirabilis* — у 59 (7,6%), *Pr. rettgeri* — у 2 (0,3%), *Pr. morganii* — у 1 (0,1%), *E. coli* — у 79 (10,2%), *Pseudomonas aeruginosa* — у 76 (9,8%). В 13 случаях высевались другие возбудители (клебсиеллы, кандиды и т. д.).

Таким образом, более чем у половины больных высевался золотистый стафилококк (в монокультуре, либо в ассоциациях с другими возбудителями). Реже заболевание вызывали кишечная палочка, палочка сине-зеленого гноя, протей мирабилис.

Характер гнойного процесса оказывал определенное влияние на состав микрофлоры (табл. 1). Возбудители внутрибольничных инфекций

Таблица 1

Зависимость высеваемой микрофлоры от характера патологического процесса

Название микроорганизмов	Группа больных с «первичными» гнойными заболеваниями (= 409)		Группа больных с нагноением послеоперационных ран (= 452)	
	Число положительных результатов	%	Число положительных результатов	%
<i>Staph. aureus</i>	144	35,2	217	48,0
<i>Staph. epidermidis</i>	29	7,0	36	8,0
<i>Staph. saprophyticus</i>	2	0,5	3	0,7
<i>Pr. vulgaris</i>	7	1,7	4	0,9
<i>Pr. mirabilis</i>	12	2,9	26	5,8
<i>Pr. rettgeri</i>	2	0,5		
<i>Pr. morganii</i>	1	0,2	1	0,2
<i>Str. pyogenes</i>	11	2,7	14	3,1
<i>E. coli</i>	26	6,4	41	9,1
<i>Pseud. aeruginosa</i>	32	7,8	33	7,3
<i>Klebsiella</i>	12	2,9	1	0,2
<i>Candida</i>			6	1,3

(«госпитальные» штаммы) качественно отличаются от возбудителей обычных гнойных заболеваний. Так, *St. aureus*, *Pr. mirabilis* при нагноениях ран высевались чаще, чем при «первичных» гнойных процессах.

Определенное влияние на состав выделенной микрофлоры оказывает также возраст больных (табл. 2).

Таблица 2

Влияние возраста больных на состав микрофлоры при гнойных заболеваниях

Возраст больных	Число обследованных	Положит. результат	Стафилококки		Энтеробактерии		Синегнойная п-ка	
			абс.	%	абс.	%	абс.	%
до 1 года	168	120	100	83,3	22	18,3	5	4,2
2—3 года	61	47	34	72,3	2	4,3	8	17,0
4—7 лет	79	33	26	78,8	4	12,1		18,1
8—16 лет	218	118	96	81,4	27	22,9	21	17,8
17—39 лет	244	171	116	67,8	59	34,5	11	6,4
40—59 лет	150	120	76	63,3	41	34,2	11	9,2
60 лет и старше	91	78	54	69,2	39	50,0	15	19,2

Выявлено закономерное возрастание значимости энтеробактерий в генезе гнойных процессов по мере старения организма. В частности, энтеробактерии высеивались у половины обследованных больных пожилого возраста. Частота псевдомонадной инфекции была наиболее высокой в детском и пожилом возрастах.

Отмечено постепенное снижение частоты выделения стафилококков с 1982 по 1985 годы (табл. 3). Стафилококки часто высеивались в ассо-

Таблица 3

Динамика состава микрофлоры у больных гнойными заболеваниями в 1982—1985 гг.

Видовой состав возбудителей	Годы	Число обследованных	Из них с положительным результатом, %	Из них монокультуре, %	В ассоциации		
					с энтеробактериями, %	с синегнойной палочкой, %	со стафилококками, %
Стафилококки	1982	310	55,4	83,7	10,4	5,8	
	1983	251	49,8	80,0	12,0	8,0	
	1984	264	46,9	82,2	9,7	5,6	
	1985	186	35,4	80,3	10,6	6,0	
Энтеробактерии	1982	310	16,5	47,1		3,9	31,4
	1983	251	14,3	52,8		5,6	38,9
	1984	264	17,4	71,7			26,1
	1985	186	15,1	75,0			25,0
Синегнойная палочка	1982	310	5,1	31,2	6,3		62,5
	1983	251	10,0	52,0	8,0		40,0
	1984	264	8,3	68,1			31,8
	1985	186	5,3	60,0			40,0

циации с энтеробактериями и палочкой синезеленого гноя. Частота инфекций, вызванных грамотрицательной микрофлорой, была примерно одинакова на протяжении срока наблюдения.

Многие выделенные штаммы микроорганизмов обладали лекарственной устойчивостью к одному или нескольким антибиотикам. Особенно часто лекарственную устойчивость демонстрировали энтеробактерии: лишь к гентамицину большинство штаммов (71,4—93,1%) были чувствительны. Синегнойная палочка была чувствительна к ампициллину (93,7%) и тетрациклину (84,3%), в то время как к полимиксину — лишь в 20,4%. Стафилококки в большинстве случаев сохраняли чувствительность к гентамицину (88,7%), линкомицину (68,8%), рифампицину (61,9%), неомицину (64,4%), и стрептомицину (54,5%).

Результаты проведенных исследований свидетельствуют о том, что стафилококк все еще занимает доминирующее положение в этиологии гнойных заболеваний, хотя прослеживается отчетливая тенденция к уменьшению частоты стафилококковых поражений. В то же время примерно у 20% больных гнойная инфекция вызвана грамотрицательными палочками. Особенно высока частота грамотрицательной инфекции в детском и пожилом возрастах.

Выявленная микрофлора обладает множественной резистентностью к антибиотикам, что затрудняет лечение этого контингента больных.



## ВРЕДНЫЕ ПРИВЫЧКИ КАК ФАКТОРЫ РИСКА В ВОЗНИКНОВЕНИИ РАКА ПИЩЕВОДА И ЖЕЛУДКА

С. И. Игисинов, А. М. Зайцев

Киргизский НИИ онкологии и радиологии

Многолетнее изучение эпидемиологии злокачественных опухолей в Киргизии показало неравномерность распространения отдельных форм опухолей среди различных популяций. Исследованиями определены некоторые закономерности частоты рака пищевода и желудка в отдельных этнических, возрастно-половых и других группах населения (С. И. Игисинов, 1980; А. И. Саенко с соавт., 1984; С. И. Игисинов, 1986). При этом выявлены зоны повышенной заболеваемости раком желудка (А. И. Саенко с соавт., 1984) и зоны, где относительно редко регистрируется рак пищевода (С. И. Игисинов, 1984).

Выяснение причин указанных различий и выявление факторов, которые определяют относительно высокую и низкую заболеваемость, может способствовать разработке ряда вопросов этиологии этих заболеваний. Среди существующих факторов внешней среды особое место занимают привычки населения, в частности, потребление алкоголя и курение. В связи с этим нами проведено исследование с целью выявления роли указанных привычек как фактора риска в возникновении рака пищевода и желудка в Киргизии.

### МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Составлена анкета, содержащая около 145 вопросов, для сбора информации о некоторых внешних и внутренних факторах при возникновении рака пищевода и желудка, а также проведен опрос здоровых лиц для контрольной группы. Анкета заполнялась на больных с впервые установленным диагнозом и госпитализированных на стационарное лечение в Киргизский НИИ онкологии и радиологии с 1985 по 1987 гг. Всего за 1986—1987 гг. на больных раком пищевода заполнено 219 анкет, а за 1985—1987 гг. на больных раком желудка — 682; на здоровых лиц для контроля — 700 анкетных карт. Контрольная группа обследована во время экспедиционного осмотра населения г. Фрунзе в 1986—1987 годах.

В исследовании применены современные статистические методы для определения ко-

эффициента относительного риска (ОР), который характеризует наличие связи между раком пищевода и желудка с потреблением алкоголя и курением. Вычисление ОР производилось следующим образом:

$$OP = \frac{a}{b} - \frac{d}{c}$$

где «а» и «с» соответственно числа больных и здоровых лиц контрольной группы, подверженных действию изучаемых факторов, «в» и «д» — количество больных и здоровых лиц, не подверженных их воздействию (при коэффициенте  $OP=1,0$  связи между ними нет).

### Результаты и обсуждение

Заполнена 1601 анкетная карта. При раке пищевода заполнено 219 анкетных карт, при этом отношение числа больных раком пищевода к числу больных раком желудка (682) составляет 1:3,1, а в контрольной группе (700) — 1:3,2, что вполне отвечает требованиям рандомизированных исследований при эпидемиологических изучениях злокачественных новообразований (табл. 1).

Таблица 1  
Распределение больных раком пищевода, желудка и лиц контрольной группы по возрастному составу

Возрастные группы	РП	РЖ	К
-------------------	----	----	---

20—29	—	4	74
30—39	3	30	197
40—49	23	113	153
50—59	82	223	197
60—69	65	179	57
70 и старше	46	132	22
Всего	219	682	700

Примечание: РП — рак пищевода, РЖ — рак желудка, К — контрольная группа

Относительный риск у больных раком пищевода (табл. 2), связанный с потреблением алкоголя, составляет 0,3, тогда как при раке желудка этот показатель равен 1,8, что в 6 раз больше. При этом уста-

Риск заболеваемости раком пищевода и желудка в зависимости от потребления алкоголя и курения (по отношению к непьющим и некурящим)

Наблюдаемые группы	Потребление алкоголя						Курение						Всего		
	ежед.	3 раза в нед.		1 раз в нед.		нет	до 10 лет	более 10 лет		до 10 шт. в день	более 10 шт. в день			нет	да
		3 раза в нед.	1 раз в нед.	да	нет			более 10 лет	до 10 лет		более 10 шт. в день	до 10 шт. в день			
Рак пищевода	26	10	65	94	125	77	1	72	6	67	11	78	141	219	
Контроль	40	21	328	382	318	218	32	244	6	245	5	250	450	700	
Всего	69	31	393	476	443	295	33	316	12	312	16	328	591	919	
ОР	1,8	1,2	0,5	0,3	1,0	1,1	0,1	0,9	3,2	0,9	7,0	1,0	1,0	—	
Рак желудка	116	43	309	468	214	250	19	244	25	258	11	269	413	682	
Контроль	40	21	328	382	318	218	32	244	6	245	5	250	450	700	
Всего	156	64	637	850	532	468	51	488	31	503	16	519	863	1382	
ОР	4,3	3,0	1,4	1,8	1,0	1,3	0,7	1,1	4,5	1,2	2,4	1,2	1,0	—	

требления алкоголя возрастает от 0,5 (прием алкоголя 1 раз в неделю) до 1,8 (прием алкоголя ежедневно), а аналогичные данные при раке желудка возросли от 1,4 до 4,3. Следовательно, риск заболеваемости раком пищевода и желудка у лиц, потребляющих алкоголь и курение, не вызывает сомнения, но доля относительного риска при раке желудка

значительно выше, чем при раке пищевода.

В отношении курения, как фактора риска среди больных раком пищевода и желудка, получены почти одинаковые данные, и относительный риск соответственно равен 1,0 и 1,2 по отношению к некурящим лицам. Поэтому можно предположить, что курение для жителей Киргизии, больных указанными локализациями рака, не является особо важным фактором, хотя коэффициент относительного риска при курении папирос среди курящих, больных раком пищевода, сравнительно выше (7,0), чем среди больных раком желудка (2,7).

Другие долевые коэффициенты относительного риска при курении у больных раком пищевода и желудка идентичны. При этом следует указать, что среди больных раком пищевода относительный риск при длительном курении (более 10 лет — 1,1) в 11 раз выше, чем у больных, куривших менее 10 лет (0,1), а при раке желудка этот показатель в 2 раза выше (соответственно 1,3 и 0,7).

Относительный риск в зависимости от потребления алкоголя среди больных раком пищевода киргизской национальности составляет 0,7, тогда как у представителей русской национальности этот показатель равен 6,2 т. е. в 9 раз больше (табл. 3). Динамика коэффициента относительного риска в зависимости от частоты потребления при раке пищевода в указанных этнических группах возрастает. Так, среди представителей киргизской национальности коэффициент относительного риска возрос от 0,6 (при потреблении алкоголя 1 раз в сутки) до 1,5 — при приеме алкоголя ежедневно, а у представителей русской национальности эти показатели соответственно составляют от 4,5 до 15,8.

Относительный риск, обусловленный курением, среди киргизов, больных раком пищевода, сравнительно ниже (0,6), чем среди русских (9,2).

Доля относительного риска при курении папирос у больных раком пищевода киргизов (3,2) оказалась выше, чем у русских (0,5), но при курении сигарет коэффициент отно-

Таблица 3

Риск заболеваемости раком пищевода в зависимости от потребления алкоголя и курения среди различных этнических групп населения (по отношению к непьющим алкоголь и некурящим)

Национальность	Группа наблюдения	Потребления алкоголя							Курение						
		ежедневно	3 раза в	1 раз в	да	нет	более 10 лет	до 10 лет	более 10 шт. в день	до 10 шт. в день	сигареты	папиросы	да	нет	всего
Киргизы	РП	8	6	28	42	89	30	—	5	25	26	4	30	101	131
	контроль	7	6	62	75	51	39	5	1	43	43	1	44	82	126
	всего	15	12	90	117	140	69	5	6	68	69	5	74	183	257
	ОР <sub>2</sub>	1,5	1,3	0,6	0,7	1,0	0,6	0,2	4,1	0,5	0,5	3,2	0,6	1,0	—
Русские	РП	9	4	22	35	10	32	5	3	34	32	5	37	8	45
	контроль	19	7	163	189	334	92	20	3	109	107	15	112	222	334
	всего	28	11	185	224	344	129	25	6	143	144	20	149	230	379
	ОР	15,8	19,1	4,5	6,2	1,0	9,7	6,9	27,8	8,7	8,3	9,3	9,2	1,0	—
Итого	РП	17	10	50	77	99	67	—	59	8	53	9	67	109	171
	контроль	25	11	225	264	385	131	25	152	4	155	—	157	304	460
	всего	42	21	275	341	484	198	25	211	12	213	9	224	413	631
	ОР	2,6	3,5	0,9	1,2	1,0	1,4	—	5,6	1,1	1,0	—	1,2	1,0	—
	ОР <sub>2</sub>	1,2	1,5	1,3	1,2	1,0	1,1	—	1,0	1,0	1,0	—	1,0	1,0	—



сительного риска у русских (8,9) значительно выше, чем у киргизов (0,5). Кроме того, при длительном курении (более 10 лет) риск у русских также выше (9,7), чем у киргизов (0,6).

Таким образом, нами выявлены определенные общие закономерности факторов риска в зависимости от потребления алкоголя и курения среди больных раком пищевода и желудка, а также существенные различия у отдельных этнических групп при раке пищевода. Дальнейшее изучение влияния других внешних и внутренних факторов в Киргизии на заболеваемость раком пищевода и желудка позволит осуществлять более дифференцированный подход при выяснении ведущих факторов в генезе указанных патологий пищевода и желудка.

## Выводы

1. Алкоголь среди вредных привычек населения является одним из основных факторов риска возникновения рака пищевода и желудка. Коэффициент относительного риска заболевания раком пищевода у представителей русской национальности гораздо выше, чем у киргизов.

2. Курение также относится к факторам риска возникновения рака пищевода и желудка, но сравнительно более слабым агентом, чем алкоголь. Показатели относительного риска среди курящих лиц киргизской национальности при раке пищевода очень низкие, поэтому этот фактор не является ведущим в отношении злокачественных опухолей пищевода.

УДК 364.444:364.65—053.31

## МАТЕРИНСТВО И ДЕТСТВО

## ЗДОРОВЬЕ НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ В УСЛОВИЯХ СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ

Н. Г. Иваненко

Киргизский НИИ акушерства и педиатрии

В последние годы состояние здоровья новорожденных было предметом изучения для многих исследователей (Г. М. Дементьева, Е. В. Короткая, 1981; Р. К. Игнатьева, Н. И. Кадеркаева, 1986; J. Villar et al., 1986, и др.).

Наряду с этим, работы, опирающиеся на материал среднеазиатского региона (Г. У. Асымбекова с соавт., 1988; С. В. Орлова с соавт., 1988 и др.), не давали всесторонней картины, были посвящены глубокому изучению отдельных вопросов.

## МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Изучено состояние здоровья когорты 1232 новорожденных, родившихся за 6 календарных месяцев у постоянных жительниц Сокулукского района (выборка сплошная, 48,4% мальчиков и 51,6% девочек). Для учета сезонного влияния наблюдение было разделено на два периода: весенне-летний и осенне-зимний. В качестве критериев состояния здоровья использовались доношенность, зрелость, уровень физического развития, наличие патологических отклонений.

К доношенным детям относились новорожденные со сроком гестации 38—41 недели, определение которого проводилось в соответствии с рекомендациями В. А. Таболина с соавт. (1981 г.). Определение зрелости проводилось по методике Dubovich в модификации З. Е. Евхаринской, Н. Н. Сухановой (1984 г.). Уровень физического развития оценивался по стандартам К. М. Дементьевой Е. В. Короткой (1981), основным достоинством которых является изучение физического развития в аспекте гестационного возраста. Заболеваемость рассматривалась в соответствии Международной классификации болезней IX пересмотра (1975 г.).

Наличие или отсутствие патологических отклонений в состоянии новорожденного ребенка определялось во время его осмотра в первые двое суток после рождения и последующего наблюдения до выписки из родильного стационара, дополнялось сведениями из медицинской документации, беседы с родильницей.

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

В изучаемой когорте частота преждевременных родов составила  $10,7 \pm 0,8\%$ , 42,8% недоношенных имели массу тела менее 2500 г. Частота рождения маловесных детей (low birth wight — вес менее 2500 г.) составила 6,4%. Изучение маловесных детей по сроку гестации установило, что только 70,9% из них родились в срок 28—37 недель, остальные маловесные дети были доношенными.

В целом, новорожденные имеют в подавляющем большинстве хорошее физическое развитие (табл. 1).

Таблица 1

**Физическое развитие когорты новорожденных  
(сравнение по сезонам рождения; %)**

Уровень физического развития	Общие	Весенне-летняя группа	Осенне-зимняя группа	$P^{**}$
Хорошее	74,8	78,9	69,4	<0,001
Усиленное	14,9	13,2	16,8	>0,05
Ухудшенное	6,5	4,0	9,0	<0,001
Плохое	3,8	2,9	4,8	>0,001
Всего:	100,0	100,0	100,0	

Избыток массы I—II ст. (изолированный и в сочетании с высоким ростом) встречался в 14,8% (98,9% от всех детей с усиленным развитием). В 7,2% случаев (от общего числа наблюдений, 1232) избыток массы сочетался с ростом выше средних значений. Детей, имеющих ухудшенное физическое развитие в половину меньше, чем с усиленным (6,8%). 57,5% из них составляют дети с дефицитом массы I ст. при средних показателях роста.

Остальные 42,5% детей имели сочетание дефицита массы I ст. и отставание в росте на сигму. Дефицит массы II ст. встречался в 0,5% всех наблюдений, III ст. — в 0,3%.

Среди заболеваний наибольшую распространенность и удельный вес в этом возрасте, по нашим данным, имеет гипоксия плода и новорожденного (53,6%; табл. 2)

Таблица 2

**Заболеваемость новорожденных в течение 0—6 суток жизни  
(на 1000 родившихся живыми)**

Группы диагнозов заболеваний (по МКБ IX)	Всего	Весенне-летняя группа	Осенне-зимняя группа	$P_{3,4}$
1. Родовая травма (767)	25,2	30,1	20,0	>0,05
2. Гипоксия плода и новорожденного (768)	606,3	597,5	615,6	>0,05
3. Синдром дыхательных расстройств (769)	53,6	68,1	38,3	<0,01
4. Гнойно-септические заболевания новорожденных	44,6	46,0	43,3	>0,05
5. Гемолитическая болезнь новорожденных (773)	1,6	3,2	—	
6. Врожденные аномалии	17,9	15,8	20,0	<0,01
7. Недостаточность питания плода:				
7.1 Маловесный для срока плод с признаками недостат. питания (764.1)	77,1	57,1	98,2	<0,01
7.2 Дети без снижения массы тела соответственно сроку беременности, но имеющие признаки недостаточности питания (764.2)	208,6	169,6	249,6	<0,001
8. Задержка внутриутробного развития	43,8	25,4	63,2	<0,001
9. Другие заболевания	52,8	38,0	68,2	
Всего:	1131,5	1050,8	1216,4	

Все остальные классы заболеваний значительно отстают по распространенности. Второе и третье ранговое место занимают различные нарушения питания плода.

Высока доля детей с задержкой внутриутробного развития (43,8%), которая конкурирует по распространенности с гнойно-септическими заболеваниями новорожденных.

Результаты комплексной оценки состояния здоровья новорожденных (табл. 3)

Таблица 3

Распределение новорожденных в зависимости от группы здоровья в целом и по сезонам рождения (%;  $M \pm m$ )

	Вся когорта	Весенне-летняя группа	Осенне-зимняя группа	$P_{2,3}$
I группа	12,9±0,95	15,4±1,4	10,3±1,2	<0,05
А	25,9±1,2	27,4±1,7	24,3±1,7	>0,05
II группа				
Б	45,8±1,4	44,8±2,0	46,8±2,0	>0,001
III группа	11,3±0,8	9,2±1,1	13,5±1,4	<0,05
IV группа	4,1±0,3	3,2±0,7	5,1±0,9	>0,05
V группа	—	—	—	—
Всего:	100,0	100,0	100,0	

показали, что максимально наполненной была II группа здоровья (71,7%), иначе называемая группа «риска».

I и III группы по численности существенно не отличались между собой (12,9% и 11,3% соответственно). Выраженное сезонное различие в состоянии здоровья при рождении коснулось I и III групп здоровья (различие достоверно).

Малочисленность I группы здоровья, или здоровых детей, находит свое объяснение в низком уровне здоровья беременных женщин. Принимая во внимание тот факт, что доля детей от здоровых родителей и с благополучным анамнезом составила 13,1%, становится понятным почему новорожденные I группы здоровья составили 12,9%.

Полученные в нашем исследовании данные о частоте преждевременных родов не превышают приводимые в литературе (4—14%; Е. К. Куликова, Л. Е. Мурашко, 1988). Привлекает внимание тот факт, что среди детей, родившихся при сроке беременности до 38 нед., только 42,8% имели вес менее 2500 г.

Рассматривая маловесных детей по сроку гестации, необходимо отметить, что только 70,9% из них родились в сроке 28—37 недель, остальные дети были доношенными. Такая ситуация подчеркивает неправомочность определения доношенности по весу 2500.

В литературе приводятся различные доли недоношенных, среди маловесных, как значительно превышающие полученные нами (57,3%; Р. К. Игнатъева, Н. И. Кадеркаева, 1986) и заметно меньше (4—5%; Villar, 1982). Величина, полученная в нашем исследовании, отражает, на наш взгляд, три основных процесса:

**Первый:** перевод части умерших маловесных недоношенных детей в мертворожденных и — как результат — сокращение доли недоношенных среди маловесных.

**Второй:** появление большого числа недоношенных детей с весом при рождении более 2500. Эта категория новорожденных, не являясь основным источником перинатальной смертности, имеет свои, отличные от маловесных детей особенности развития, изучить которые еще предстоит.

**Третий:** характерная для региона Средней Азии высокая частота пренатальных гипотрофий, увеличивающих долю доношенных детей среди маловесных новорожденных.

Изучение заболеваемости детей в раннем неонатальном периоде показало, что только у 46,4% новорожденных за время пребывания в роддоме не выявлено каких-либо заболеваний. В отечественной литературе это один из самых низких показателей (Р. К. Игнатъева, Н. И. Кадеркаева, 1985; В. А. Минаев с соавт., 1981).

Для осмысления высокого уровня заболеваемости в этом периоде необходимо провести параллель с осложнениями беременности. Изучение течения беременности осуществлено нами ретроспективно — по медицинской документации и беседе с родильницами. Подобный метод не обеспечивает получения «исчерпанного» уровня заболеваемости. Вместе с тем, полученные нами данные во многом превышают известные ранее результаты (Н. А. Мирончик с соавт., 1980).

Имеют свои особенности и установленные нами уровни заболеваемости. Как и во всех, встреченных нами исследованиях, ведущее место среди патологических состояний раннего неонатального периода занимает перинатальная гипоксия, однако



как распространенность, так и удельный вес этого страдания (53,6%), в нашем исследовании достигают максимальных значений.

Велика распространенность недостаточности питания плода, и, в первую очередь, расстройства, не сопровождаемого снижением индекса: масса тела/гестационный возраст (208,6%). Эта группа детей в настоящее время сравнительно мало изучена и, по мнению J. Villar (1982), возникает в результате нарушения питания в последние месяцы беременности и истощения накопленных запасов. Обоснованность ее выделения демонстрируется особенностями катамнеза таких детей, как по нашим данным, так и по материалам публикаций (Althabe et al., 1985, Davies et al., 1979, Starfield et al., 1982).

Привлекает внимание неоднозначность распространенности отдельных патологических состояний в зависимости от сезона рождения. Наиболее подвержено сезонному влиянию состояние питания новорожденных. Дети, рожденные в осенне-зимние месяцы, достоверно чаще ( $P < 0,01$ ) страдают различными формами недостаточности питания, у них чаще наблюдается задержка внутриутробного развития ( $P < 0,001$ ). Подобная закономерность требует дальнейшего детального изучения. На данном этапе можно высказать предположение о неблагоприятном влиянии на состояние питания плода экстремальных условий летнего периода, когда по сроку беременности женщина обязана еще заниматься общественно полезным трудом. На связь между экстремальными факторами жаркого времени года и увеличением частоты внутриутробной гипотрофии на примере Туркмении указывает также С. В. Орлова с соавт. (1988). Парадоксальная на первый взгляд диссоциация показателей распространенности СДР и нарушения питания переключается с наблюдением Г. М. Дементьевой, Е. В. Короткой (1982), согласно которому дети с внутриутробной гипотрофией редко страдают синдромом дыхательных расстройств.

## ВЫВОДЫ

1. Заболеваемость новорожденных в изучаемом регионе Средней Азии выше аналогичных показателей Европейской части СССР.
2. Ведущими в структуре заболеваемости новорожденных являются гипоксическое повреждение ЦНС и недостаточность питания плода.
3. В изучаемом регионе происходит сезонный подъем распространенности внутриутробных нарушений плода в осенне-зимний период, как ответ на экстремальные условия жаркого времени года.
4. Масса новорожденного 2500 — не может служить критерием доношенности.

## СВОБОДНОЕ ОКИСЛЕНИЕ ЛИПИДОВ (СРО) И СТЕПЕНЬ ОКИСЛИТЕЛЬНОГО ГЕМОЛИЗА ЭРИТРОЦИТОВ У ЗДОРОВЫХ И БОЛЬНЫХ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА С ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИЕЙ (ЖДА) В УСЛОВИЯХ ВЫСОКОГОРЬЯ

С. Б. Токтосунова

Киргизский НИИ акушерства и педиатрии

Повышение содержания продуктов перекисного окисления липидов (ПОЛ) отмечено при различных заболеваниях, вызванных как эндогенными, так и экзогенными причинами (В. Е. Коган, 1984; В. З. Ланкин с соавт., 1980).

Процесс СРО липидов сопровождается образованием вторичных продуктов перекисления, в частности, малонового диальдегида (МДА), накопление которых в клетке приводит к нарушению проницаемости, функциональных свойств и структуры мембран (Ю. А. Владимиров, А. И. Арчаков, 1976).

В литературе отсутствуют данные о характере развития перекисного окисления липидов (ПОЛ) как у здоровых, так и у больных детей раннего возраста в усло-

виях высокогорья. Однако имеются сведения Ю. А. Владимирова, А. И. Арчакова (1976), что к факторам, усиливающим интенсивность перекисного окисления, относятся гипоксия и наличие металлов переменной валентности, в частности, двухвалентное железо. В условиях высокогорья организм подвергается воздействию гипоксической гипоксии, а при железодефицитной анемии (ЖДА) к высотной гипоксии присоединяется гемическая гипоксия. При ЖДА в сыворотке крови уменьшается содержание железа, поэтому представляет определенный интерес: 1 — определение содержания МДА в эритроцитах; 2 — выявление устойчивости эритроцитов как у здоровых, так и у больных детей ЖДА противостоять их разрушающему действию

Степень перекисного гемолиза эритроцитов, количества МДА здоровых и больных детей раннего возраста с ЖДА в условиях высокогорья ( $M \pm m$ )

Группы	Степень гемолиза эритроцитов без инициации, %	Степень гемолиза эр-ов с инициацией $Fe_2SO_4$ + аскор.	Степень гемолиза эр-ов с инициацией пирацетам	МДА, нмоль на $10^6$ эр. без инициации	МДА, нмоль на $10^6$ эр-ов с инициацией	МДА, нмоль на $10^6$ эритроцитов с пирацетам.
Здоровые	$3,74 \pm 0,38$	$2,63 \pm 0,24$	$3,05 \pm 0,25$	$1,32 \pm 0,07$	$1,31 \pm 0,28$	$0,94 \pm 0,13$
1-я группа	$6,13 \pm 0,88^*$	$5,03 \pm 0,88^*$	$4,42 \pm 0,64$	$1,497 \pm 0,14$	$1,42 \pm 0,15$	$1,16 \pm 0,14$
2-я группа	$5,39 \pm 0,6^*$	$9,07 \pm 0,9^*$	$5,71 \pm 0,69$	$1,53 \pm 0,09$	$1,58 \pm 0,12$	$1,43 \pm 0,14$

\* Различие между показателями у здоровых детей и 1--2-й группы достоверно ( $p < 0,05$ ).

продуктам СРО при изменении его скорости путем ведения *in vitro* анти- и прооксидантов.

В связи с этим в настоящей работе изучалась скорость гемолиза эритроцитов при инициации СРО липидов двухвалентным железом и аскорбатом, а также при добавлении в пробы 20% — 0,1 мл пирацетама. Обследовано 45 больных ЖДА и 19 здоровых детей в возрасте до 3 лет, постоянно проживающих в условиях высокогорья (2200 м над ур. м.; г. Нарын). В зависимости от концентрации гемоглобина, больные ЖДА разделены на 2 группы:

Первую группу составили 30 детей с концентрацией гемоглобина от 90 г/л до 110 г/л — анемия легкой степени.

Вторую группу составили 15 детей с концентрацией гемоглобина 89 г/л — 70 г/л — средне-тяжелой степенью анемии.

У здоровых детей концентрация гемоглобина была выше 130 г/л, в момент осмотра никаких жалоб не предъявляли.

Степень перекисного гемолиза эритроцитов изучали в 5% взвеси 25 мм трис—НСI —буфера (РН=7,4) после 10-минутной инкубации при 37°C, центрифугировали в течение 10 мин. при 1500 об/мин. и проводили спектрофотометрирование надсадочной жидкости при 532 нм на СФ-4 «А».

В параллельные пробы II добавляли 0,3 мм  $F_2SO_4$  и 0,5 мм аскорбат, в пробы III добавляли 0,1 мм 20% пирацетама.

Результаты в каждой пробе рассчитывали в процентах от экстинкции полного гемолиза, который получали добавлением в параллельную пробу — IV 0,02 мл 0,1% сапонина. В каждой пробе после определения процента гемолиза эритроцитов определяли количество МДА по методу А. Н. Покровского (1964) в модификации В. В. Банковой, Ю. А. Юркова (1986). Данные рассчитывали в наномолях на  $10^6$  эритроцитов, используя значение коэффициента молярной экстинкции для МДА, равное  $1,56 \cdot 10^{-5} \text{ см}^{-1}$ .

Степень перекисного гемолиза и концентрация МДА у больных ЖДА как в 1 группе, так и во 2 группе была выше, чем у здоровых детей (табл. 1).

Однако, несмотря на тяжесть анемии, степень перекисного гемолиза без инициа-

ции эритроцитов оказалась сниженной по сравнению с показателем в 1 группе. Концентрация МДА в пробе без инициации у всех больных с ЖДА выше, чем у здоровых, при этом наиболее высокое содержание МДА отмечалось у детей 2 группы. Как у здоровых, так и у больных при инициации СРО происходят изменения изучаемых параметров. Выявлено достоверное ( $p < 0,05$ ) изменение степени гемолиза эритроцитов во 2 группе больных, в пробе, где проведена инициация СРО двухвалентным железом и аскорбатом. Тогда как содержание МДА в этой пробе остается без существенного изменения. У здоровых детей и больных 1 группы в ответ на добавление в пробу двухвалентного железа и аскорбата выявлено изменение степени гемолиза, однако концентрация МДА остается без изменения, тогда как в пробе, где добавлен пирацетам со снижением степени гемолиза снижается и концентрация МДА. Это особенно видно у здоровых детей.

Таким образом, мы выявили, что у всех больных ЖДА степень перекисного гемолиза, как без инициации, так и с инициацией, выше по сравнению со здоровыми детьми. Обнаружено также незначительное повышение концентрации МДА в эритроцитах при ЖДА в пробе, где проведена инициация пирацетамом, концентрация МДА как у больных, так и у здоровых имеет тенденцию к снижению, а перекисный гемолиз в пробе, где добавлен пирацетам, у здоровых и у больных той же группы снижается по сравнению с пробой без инициации, тогда как у 2 группы больных степень гемолиза остается без изменения. При ЖДА, видимо, за счет нарушения структуры мембраны эритроцитов, незначительное повышение МДА вызывает гемолиз. Обнаружена положительная корреляция между концентрацией МДА в эритроцитах и степенью перекисного гемолиза без инициации у здоровых детей ( $r = 0,34$ ). При ЖДА эта связь становится отрицательной (при легкой степени  $r = -0,39$ ; при средне-тяжелой степени —  $r = -0,46$ ). МДА способен при его накоплении в мембранах образовывать полимерные соединения с белками и липидами, которые увеличивают жесткость и микровязкость мембраны, снижают проницаемость и способность к деформации, что ускоряет старение кле-

ток и сокращает продолжительность их жизни. (Iain et al., 1980; Pfafarott et al., 1982). Возможно, полученные ранее данные об уменьшении продолжительности жизни эритроцитов при ЖДА у детей (Д. К. Кудаяров, 1979; С. Т. Кыштобаева, 1974) связаны с увеличением концентрации МДА и соответствующими структурно-функциональными изменениями мембран.

Из вышеизложенного следует, что лечение больных ЖДА в условиях высокогорья должно отличаться от ведения их в низкогорье. При ЖДА в условиях высокогорья, особенно при средне-тяжелой и тяжелой степени анемии, кроме препаратов железа необходимо назначение мембрано-стабилизирующих препаратов, для уменьшения гемолиза.

## ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНЫХ АНЕМИЙ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА В УСЛОВИЯХ ВЫСОКОГОРЬЯ ТРАДИЦИОННЫМИ И ПОЛЯРОГРАФИЧЕСКИМ МЕТОДАМИ

А. А. Кучербаев, Р. Р. Тухватшин

Киргизский НИИ акушерства и педиатрии

Железодефицитные анемии (ЖДА) являются распространенным заболеванием, составляя 80% всех анемий и характеризуются, прежде всего, нарушением обмена железа в организме и снижением количества гемоглобина в единице объема крови (П. В. Белошицкий с соавт., 1986). Разработка механизмов и методов лечения ЖДА у детей раннего возраста, проживающих в условиях высокогорья, к настоящему времени остается неполной. В отличие от равнинной местности, в условиях высокогорья гипоксия через эритропоэтиную систему оказывает на кроветворение, с одной стороны, стимулирующие действия, а с другой — усугубляет имеющийся при ЖДА, недостаток кислорода. Вероятно, кислородный бюджет организма в данном случае будет зависеть не только от обмена железа и компенсаторных возможностей дыхательной и сердечно-сосудистой систем, но и от высоты местности.

Известно, что железо является одним из главных элементов, от концентрации которого зависит состояние эритропоэза (синтез глобина и гема), дифференциация и пролиферация эритроидных клеток, активность целого ряда ферментов, а также нормальное функционирование метаболитов в цикле Кребса. Свои биологические функции железо осуществляет в составе ряда белков, которые являются переносчиками кислорода (гемоглобин, миоглобин), ферментов (пероксидаза, каталаза, цитохромы, дегидрогеназы, оксидазы). Около 60% всего железа приходится на долю гемоглобина, 10% — миоглобина, 20% — на гемосидерин, ферритин, сывороточное железо (П. В. Белошицкий, 1986). Выраженная гипоксия, обусловленная недостатком железа и высокогорьем, может привести к снижению синтеза, например, транспортного белка, который на фоне интенсивного введения железа приводит не к его усвоению, а отложению в тканях в виде метаболически малоактивного гемосидерина. Недостаток железа сопровождается иммунодефицитом, в виде нарушения бласттрансформации лейкоцитов и продукции фактора, тормозящего миграцию макрофагов и снижение количества Т-лимфоцитов (Л. И. Идельсон, 1974).

Возникает вопрос: насколько, в связи с выше сказанным, будет эффективна специфическая терапия ЖДА в горных условиях, как коррелирует динамика обмена железа в организме с эритропоэзом и синтезом гемоглобина, а также кислотно-основным состоянием и парциальным давлением кислорода в артериальной крови и тканях. Если эти вопросы в какой-то степени изучаются у взрослых, то данных по ЖДА у детей раннего возраста в условиях высокогорья мы не встретили.

Обследованы 1239 детей раннего возраста, из них выявлено с ЖДА — 256 (10,66%). Анемия легкой степени диагностирована у 191 ребенка (74,6%), среднетяжелой — 59 (23,1%) и тяжелой формы — 6 (2,4%).

В гематологическое обследование входило определение уровня Hb унифицированным гемоглобинцианидным методом; определялось содержание эритроцитов, ЦП, гематокрит, содержание сывороточного железа (СЖ); общую железосвязывающую способность сыворотки (ОЖСС) определяли по методу Генри в модификации Л. И. Идельсон (1981) с применением набора «Биолахемтест» (ЧССР). Расчетным путем получали показатели латентной железосвязывающей способности сыворотки (ЛЖСС) и коэффициент насыщения трансферрина (КНТ). КОС и газы изучались на биологическом микроанализаторе типа ОР-210/3 фирмы «Radelkisz».

Эффективность транспорта  $O_2$  через гематоцеллюлярный барьер, являющейся терминальным участком пути в организме, контролировалась при помощи полярографического измерения  $O_2$  в тканях. Использовалась методика, разработанная Б. А. Березовским с соавт. (1979). Для измерения  $PO_2$  в тканях применялись два



электрода — вспомогательный и рабочий. В качестве вспомогательного применялись стандартные хлоросеребряные электроды от рН-метра. Рабочий электрод изготавливали из платиновой проволоки диаметром 0,2 мм (чистота металла не ниже 99,99). Платиновая проволока, длиной 40—50 мм, вводится в стеклянный капилляр (стекло № 29) с внутренним диаметром 0,3—0,4 мм и сплавляется со стеклом в пламени спиртовки так, чтобы над поверхностью стекла выступал открытый участок платины не более 0,4—0,6 мм.

Тыльный конец платиновой проволоки припаивается к гибкому изолированному проводнику длиной 1—1,5 м и подключается к полярографу. После калибровки и биологического состаривания, электрод готов к работе. Перед введением электрода кожа в месте прокола протирается спиртом. В исследуемый участок вкалывается инъекционная игла № 1060, через просвет которой вводится рабочий электрод. Вспомогательный электрод прибинтовывается через марлевый тампон, смоченный в физрастворе, на руку пациента. Методика определения  $PO_2$  предварительно отработана в эксперименте в ЦНИЛ КГМИ.

Наиболее достоверным признаком диагноза ЖДА является снижение концентрации сывороточного железа, которое в 1 день поступления детей в стационар оказывается сниженным (табл. 1), в то время, как показатель ОЖСС, характеризующий не

Таблица 1

Сравнительная характеристика показателей обмена железа у детей раннего возраста при ЖДА легкой степени тяжести (Hb 90—110 г/л), получавших лечение ферроплексом в условиях высокогорья (высота 2020 м. над ур. м.) ( $M \pm m$ )

Показатели	Обозначения	Контрольная группа n=20	Дни обследования		$P_2$
			1 день	45 день	
			n=22	n=17	
Сывороточное железо	мкмоль/л	26,85 ± 1,07	9,16 ± 0,97 $P < 0,001$	16,97 ± 0,78 $P_1 < 0,001$	< 0,001
ОЖСС	мкмоль/л	75,23 ± 0,96	114,72 ± 6,52 $P < 0,001$	84,49 ± 3,7 $P_1 < 0,001$	< 0,001
ЛЖСС	мкмоль/л	48,38 ± 1,04	105,56 ± 6,3 $P < 0,001$	67,52 ± 4,58 $P_1 < 0,05$	< 0,001
КНТ	%	35,69 ± 1,3	7,98 ± 0,8 $P < 0,001$	20,08 ± 1,87 $P_1 < 0,001$	< 0,001

Примечание:  $P$  — сравнение показателей в 1 день с контрольной группой;  
 $P_1$  — сравнение показателей в 1 день и 45 день;  
 $P_2$  — сравнение показателей на 45 день с контрольной группой.

абсолютное количество трансферрина, а количество железа, которое может связываться с трансферрином, повышен, что, видимо, является в некоторой степени компенсаторной реакцией. Это подтверждает и показатель ЛЖСС, определяемый вычитанием концентрации железа сыворотки из ОЖСС.

Под влиянием специфической терапии ферроплексом происходят заметные сдвиги в динамике обмена и содержания железа в организме. К концу 45 дня от начала лечения, сывороточное железо начинает увеличиваться. Нормализуются показатели ОЖСС и КНТ, а ЛЖСС уменьшается.

Но несмотря на положительную динамику в обмене железа, все же не происходит возвращения сывороточного железа до нормы, высоким остается показатель ЛЖСС.

В то же время происходит активация эритропоэза. Так, если содержание эритроцитов в первый день поступления в стационар составляло  $4,31 \cdot 10^{12}/л$ , то в итоге к 45 дню —  $4,43 \cdot 10^{12}/л$  (табл. 2). Динамично нарастает уровень гемоглобина. Четкая динамика имеется в отношении цветового показателя, который постепенно увеличиваясь к 45 дню не отличается от контрольных цифр. Судя по гематокриту, происходит увеличение клеточных элементов крови и оно обусловлено в основном эритроцитами. Под влиянием ферроплекса гипоксия начинает играть положительную роль. Известно, что при гипоксии увеличивается интенсивность обмена железа, повышается всасывание его, активируется эритропоэз (А. М. Чарный, 1962). Таким образом, при явном недостатке железа в организме к 45 дню лечения ЖДА, общие показатели красной крови находятся в пределах принятой нормы, что конечно же достигается значительным напряжением защитно-приспособительных систем, но не свидетельствуют о полной компенсации гипоксии.

Таблица 2.

Сравнительная характеристика показателей периферической крови у детей раннего возраста при ЖДА легкой степени тяжести (Hb 80—110 г/л.), получавших лечение ферроплексом в условиях высокогорья (высота 2020 м. над ур. м.) ( $M \pm m$ )

Показатели	Обозначения	Контрольная группа n=40	Дни обследования		
			1 день	10 день	45 день
			n=46	n=34	n=40
Эритроциты	$1 \cdot 10^{12}/л.$	$4,48 \pm 0,06$	$4,31 \pm 0,07$ $P > 0,05$	$4,17 \pm 0,08$ $P_1 < 0,01$	$4,43 \pm 0,06$ $P_2 > 0,05$
Hb	г/л.	$136,55 \pm 1,14$	$105,5 \pm 0,81$ $P < 0,001$	$120,0 \pm 1,63$ $P_1 < 0,01$	$134,22 \pm 1,09$ $P_2 > 0,05$
Цветовой показатель		$0,91 \pm 0,01$	$0,73 \pm 0,07$ $P < 0,05$	$0,86 \pm 0,01$ $P_1 < 0,01$	$0,91 \pm 0,01$ $P_2 > 0,05$
Гематокрит	об./%	$0,38 \pm 0,003$	$0,31 \pm 0,004$ $P < 0,01$	$0,33 \pm 0,008$ $P_1 < 0,01$	$0,36 \pm 0,006$ $P_2 > 0,05$

Примечание: P — сравнение показателей в 1 день с контрольной группой;  
 $P_1$  — сравнение показателей на 10 день с контрольной группой;  
 $P_2$  — сравнение показателей в 1 день с 45 днем.

Проведенные исследования в первый день поступления в стационар показывают и изменения параметров напряжения кислорода, углекислого газа и кислотно-основного состояния (табл. 3). В момент поступления у детей с ЖДА имеются признаки компенсированного метаболического ацидоза. В частности, наблюдается уменьшение показателя рН — общего и метаболического. Судя по показателю BE, отмечается некоторый избыток кислых продуктов при дефиците оснований, что, видимо, связано

Таблица 3

Сравнительная характеристика показателей КОС и газов крови у детей горцев раннего возраста при ЖДА легкой степени тяжести (Hb 90—110 г/л), получавших лечение ферроплексом в условиях высокогорья (высота 2020 м. над ур. м.) ( $M \pm m$ )

Показатели	Обозначения	Контрольная группа n=20	Дни обследования			$P_3$
			1 день	10 день	45 день	
			n=46	n=34	n=40	
1. Рн		$7,42 \pm 0,006$	$7,35 \pm 0,009$ $P < 0,001$	$7,38 \pm 0,007$ $P_1 < 0,01$	$7,42 \pm 0,002$ $P_2 < 0,01$	$> 0,05$
2. $PO_2$	мм. рт. ст.	$82,80 \pm 2,03$	$61,87 \pm 0,74$ $P < 0,001$	$65,23 \pm 1,01$ $P_1 < 0,01$	$75,95 \pm 1,13$ $P_2 < 0,01$	$< 0,01$
3. BV	ммоль/л	$46,07 \pm 0,71$	$40,26 \pm 0,69$ $P < 0,001$	$43,02 \pm 0,71$ $P_1 < 0,01$	$45,64 \pm 0,47$ $P_2 < 0,01$	$> 0,05$
4. BE	ммоль/л	$-2,36 \pm 0,37$	$-6,51 \pm 0,54$ $P < 0,001$	$-4,79 \pm 0,49$ $P_1 < 0,05$	$-3,37 \pm 0,24$ $P_2 < 0,01$	$> 0,05$
5. SB	ммоль/л	$22,30 \pm 0,39$	$18,80 \pm 0,43$ $P < 0,001$	$20,23 \pm 0,42$ $P_1 < 0,05$	$22,09 \pm 0,21$ $P_2 < 0,01$	$> 0,05$
6. AB	ммоль/л	$20,35 \pm 0,34$	$17,23 \pm 0,38$ $P < 0,001$	$18,55 \pm 0,38$ $P_1 < 0,05$	$20,46 \pm 0,18$ $P_2 < 0,01$	$> 0,05$
7. $PCO_2$	мм. рт. ст.	$37,15 \pm 0,12$	$36,42 \pm 0,08$ $P < 0,001$	$36,76 \pm 0,06$ $P_1 < 0,01$	$37,11 \pm 0,09$ $P_2 < 0,01$	$> 0,05$
8. $CO_2CT$	ммоль/л	$21,16 \pm 0,32$	$18,12 \pm 0,38$ $P < 0,001$	$19,36 \pm 0,38$ $P_1 < 0,01$	$21,26 \pm 0,19$ $P_2 < 0,01$	$> 0,05$
9. Рн мет.		$7,36 \pm 0,006$	$7,28 \pm 0,009$ $P < 0,001$	$7,32 \pm 0,008$ $P_1 < 0,05$	$7,36 \pm 0,004$ $P_2 < 0,01$	$> 0,05$
10. $HVO_2$	%	$97,75 \pm 0,34$	$89,66 \pm 0,65$ $P < 0,001$	$92,00 \pm 0,44$ $P_1 < 0,01$	$95,57 \pm 0,16$ $P_2 < 0,01$	$> 0,05$

Примечание: P — сравнение показателей в 1 день с контрольной группой;  
 $P_1$  — сравнение показателей на 10 день с контрольной группой;  
 $P_2$  — сравнение показателей в 1 день с 45 днем;  
 $P_3$  — сравнение показателей на 45 день с контрольной группой;

с уменьшением интенсивности обменных процессов в организме. Сумма буферных оснований (ВВ) находится на нижней границе нормы. Вероятно, уменьшение суммы буферных анионов вызвано снижением щелочных компонентов гемоглибиновой буферной системы, что подтверждается низким уровнем гемоглибина и достоверным снижением концентрации гидрокарбоната в плазме.

Интенсивная специфическая терапия ферроплексом благоприятно отражается на основных показателях КОС.

К 10 дню лечения нормализуется общий показатель рН плазмы, хотя достоверно низкими остаются показатели суммы буферных анионов (ВВ) и избытка (дефицита) оснований (ВЕ). На 45 день показатели не отличаются от показателей у детей контрольной группы, за исключением уровня напряжения кислорода в артериальной крови ( $PO_2$ ) и в тканях ( $PO_{2т}$ ; табл. 3, 4). Низкие цифры  $PO_2$  артериальной крови в день

Таблица 4

Показатели полярографического обследования подкожной клетчатки (мм. рт. ст.) у детей раннего возраста при ЖДА легкой степени тяжести (Hb 90—110 г/л), получавших лечение ферроплексом в условиях высокогорья (высота 2020 м. над ур. м.) ( $M \pm m$ )

Контрольная группа	Дни обследования			$P_3$
	1 день	10 день	45 день	
	n=30	n=10	n=10	
n=15				
30,93 ± 1,19	8,43 ± 0,42 $P < 0,001$	14,05 ± 0,35 $P_1 < 0,001$	22,12 ± 1,51 $P_2 < 0,001$	< 0,001

Примечание:  $P$  — сравнение показателей в 1 день с контрольной группой;

$P_1$  — сравнение показателей на 10 день с контрольной группой;

$P_2$  — сравнение показателей в 45 день с контрольной группой;

$P_3$  — сравнение показателей в 1 день обследования с 45 днем обследования.

поступления в стационар, видимо, связаны в первую очередь с низкой концентрацией гемоглибина, малой интенсивностью внешнего дыхания, которое, в свою очередь, обусловлено замедленным обменом веществ и небольшой продукцией углекислого газа. Надо отметить, что и на 10 день лечения  $PO_{2a}$  в процентном соотношении нарастает гораздо медленнее, чем концентрация гемоглибина и количество эритроцитов. На 45 день терапии ферроплексом  $PO_2$  уменьшено, по сравнению с уровнем контрольной группы, на 7 мм рт. ст. Недостаточное напряжение  $PO_{2a}$  отражается на парциальном напряжении  $PO_2$  тканей (табл. 4). Судя по этому показателю, в день поступления у детей с ЖДА ткани испытывали крайнюю степень гипоксии. На 10 день терапии ферроплексом  $PO_2$  тканей возрастает в 2 раза, но достигает к 45 дню лишь 22,12 мм рт. ст. Получается, что, несмотря на значительное напряжение системы крови, КОС организма, ткани детей с ЖДА и на 45 день испытывают гипоксию.

## ВЫВОДЫ

1. Метод лечения ферроплексом детей раннего возраста с диагнозом ЖДА обладает хорошим эффектом, но уровень сывороточного железа к 45 дню не успевает достигнуть показателей контрольной группы.

2. Возрастание концентрации железа в организме способствует быстрой нормализации количества эритроцитов, гемоглибина и цветового показателя.

3. Динамика КОС соответствует степени ЖДА и уровню гипоксии, вызванной анемией и высокогорьем и проявляется характерными защитно-приспособительными сдвигами.

4. Результирующие показатели газотранспортной системы  $PO_{2a}$  и  $PO_{2т}$  указывают, что, несмотря на практически полную нормализацию анализируемых показателей, ткани детей больных ЖДА испытывают гипоксию и это требует дальнейшего их лечения.

5. Показатель  $PO_2$  тканей является наиболее значимым и достоверным показателем эффективности лечения ЖДА.



## ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ПОРАЖЕНИЙ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ, БОЛЬНЫХ ГЕМОБЛАСТОЗАМИ

Д. О. Байзакова, Л. П. Корсун

Киргизский НИИ онкологии и радиологии

Применение полихимиотерапии привело к положительным результатам в лечении гемобластозов у детей, в частности — острого лимфобластного лейкоза и лимфосаркомы. В настоящее время пятилетняя выживаемость детей, больных острым лимфобластным лейкозом, составила 40—50 процентов (И. В. Кошель, 1985; А. И. Воробьев, 1986; Л. А. Махонова, 1987) и лимфосаркомой II стадии заболевания 30—40 процентов (Л. А. Махонова, Е. С. Ермаков, Г. А. Гордина, 1986).

Несмотря на длительность наступивших ремиссий при этих заболеваниях, исследователи стали искать новые терапевтические подходы к лечению гемобластозов у детей, особенно при развитии рецидивов. При этом наиболее сложны профилактика и лечение поражения центральной нервной системы или так называемой нейролейкемии у детей, больных лейкозом и лимфосаркомой. Вовлечение нервной системы в опухолевый процесс происходит в ранние или в поздние сроки, но во многом это зависит от исходного опухолевого процесса.

По мнению В. И. Курмашова (1985), нейролейкоз представляет собой специфическое, вызванное лейкозной инфильтрацией, поражение анатомических образований центральной нервной системы (ЦНС) — клетчатки эпидурального пространства, оболочек и ткани головного и спинного мозга.

С целью профилактики поражения центральной нервной системы детей, больных острым лимфобластным лейкозом и лимфосаркомой, обычно применяют интратекальное введение цитостатиков с последующей лучевой терапией на головной или спинной мозг.

Под нашим наблюдением находились 13 детей, больных гемобластомами, получивших лечение в отделении детской онкологии Киргизского

НИИ онкологии и радиологии; из них острый лимфобластный лейкоз установлен у 8 и у 5 — лимфосаркомы.

Профилактика поражения центральной нервной системы проводилась у 11 больных, из них 7 детей были с острым лимфобластным лейкозом и 4 — с лимфосаркомой.

Лечебная лучевая терапия проводилась одному ребенку с острым лимфобластным лейкозом и одному — с лимфосаркомой. У детей с острым лимфобластным лейкозом имелись прогностически неблагоприятные факторы в виде исходного гиперлейкоцитоза (свыше 20 тыс. в 1 мкл), выраженного анемического и геморрагического синдрома, а также гепатоспеномегалии.

У 5 больных лимфосаркомой обнаружена III стадия, т. е. имелась выраженная интоксикация в виде повышения температуры, потливости, исхудания. Первичным очагом опухолевого процесса у трех больных оказались периферические лимфатические узлы и средостения, а у двух опухолевый рост отмечен в абдоминальной области. Профилактика поражения центральной нервной системы детям с острым лимфобластным лейкозом и лимфосаркомой проводилась в период индукции ремиссии в виде пятикратного эндолумбального введения метотрексата и цитозара 1 раз в неделю под контролем периферической крови. Метотрексат вводился из расчета 12,2 мг/м<sup>2</sup> и цитозар 20 мг/м<sup>2</sup>. В дальнейшем в период реиндуктивной полихимиотерапии интратекальное введение цитостатиков проводилось 1 раз в 2 месяца — при остром лимфобластном лейкозе и 1 раз в 3 месяца — при лимфосаркоме.

На интратекальное введение химиопрепаратов у большинства больных (11) наблюдалась тошнота, рвота, и повышение температуры

тела через 3—5 часов в первые сутки, которые купировались применением адекватной симптоматической терапии.

Инtrateкальное введение цитостатиков проводилось под внутривенным или внутримышечным наркозом (калипсолом) с последующим исследованием цитоза и белка в спинно-мозговой жидкости.

По окончании консолидирующей полихимиотерапии и констатации клинко-гематологической ремиссии с целью профилактики нейролейкоза, детям с острым лимфобластным лейкозом и лимфосаркомой проводилась лучевая терапия на головной мозг (согласно методическим рекомендациям отделения детской онкогематологии ВОНЦ АМН СССР; 1986).

Облучение проводилось с двух встречных полей, включающих ретроорбитальные зоны, а также основание средней черепной ямки. Нижняя граница доходит до уровня 3 шейного позвонка. Передняя половина глазного яблока тщательно экранируется. Разовые очаговые дозы составили 2 Гр., суммарные — 25 Гр. Лучевая терапия проводилась в течение 2—2,5 недель.

Применялся преднизолон 0,5—1,0 мг/кг, назначалась дегидратационная терапия с введением триампура по утрам, капельного введения глюкозы с витаминами и лазиксом 1 раз в неделю.

Лечение обычно переносилось удовлетворительно. У 12 больных (92,3%) побочных явлений не отмечено. У одного больного острым лимфобластным лейкозом, получавшего с целью профилактики нейролейкоза лучевую терапию, отмечена клиника энцефалопатии — в виде головных болей, лихорадки, которые прошли через несколько дней после применения симптоматической терапии. Обычно сразу назначался преднизолон из расчета 20—30 мг/м<sup>2</sup>, дегидратационная терапия в виде применения триампура, лазикса, витаминотерапия. Клиника энцефалопатии обычно купировалась через 10—12 дней.

У всех детей через 12—14 дней развилась постлучевая аллопеция.

Лечение и профилактика поражения центральной нервной системы при гемобластозах проводилась на фоне цитостатической терапии. Детям с острым лимфобластным лейкозом всего два раза вводился винкристин в дозе 1,4 мг/м<sup>2</sup>, а перед окончанием лучевой терапии инtrateкально вводился метотрексат в дозе 12,5 мг/м<sup>2</sup>. Больным лимфосаркомой, наряду с лучевой терапией, проводилась цикловая полихимиотерапия по стандартной схеме: циклофосфан 600 мг/м<sup>2</sup> + винкристин 1,4 мг/м<sup>2</sup> + преднизолон 40 мг/д в течение 14 дней.

Лучевая терапия с лечебной целью проводилась двоим больным. Клинически у них отмечались грубые неврологические нарушения в виде пареза лица (VII, XII пары черепно-мозговых нервов), в спинно-мозговой жидкости выявлен высокий цитоз (свыше 100 клеток в 1 мкл). Клиника нейролейкоза у данных больных развилась через 3 месяца от начала индуктивной терапии. Этим больным в период индукции ремиссии с целью профилактики нейролейкоза инtrateкальное введение цитостатиков не проводилось.

Лучевая терапия проводилась с инtrateкальным введением 1 раз в неделю химиопрепаратов до полной «санации» спинно-мозговой жидкости. Суммарно получено 30 Гр., разовая очаговая доза — 2 Гр. В результате лечения у этих больных восстановились нарушения VII, XII пар черепно-мозговых нервов и уменьшился цитоз.

## Выводы

1. Химио-лучевая терапия с целью профилактики поражения центральной нервной системы высокоэффективна и малотоксична.

2. Локальная лучевая терапия, включая химиотерапию и инtrateкальное введение препаратов, позволяет добиться полной «санации» ликвора и нормализации неврологической картины.

3. Следует шире использовать химио-лучевую терапию при гемобластозах у детей, т. к. прогноз без такого подхода — фатальный.

## КЛЕТОЧНЫЕ И ГУМОРАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ИММУНОЛОГИЧЕСКОЙ РЕАКТИВНОСТИ В ОЦЕНКЕ СОСТОЯНИЯ БОЛЬНЫХ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ ДО И ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ

К. Р. Рыскулова, А. С. Бейшеналиев

Кафедра хирургических болезней № 3 КГМИ, ГКБ № 1

Несмотря на многочисленную литературу, посвященную лечению язвенной болезни, ряд важных сторон проблемы остается малоизученным.

Одной из таких задач является определение состояния иммунологической реактивности у больных с различными формами язвенной болезни до и после операции, так как при этом заболевании, как и при многих других патологиях, имеет место нарушение иммунологической реактивности организма.

Так, при язвенной болезни двенадцатиперстной кишки отмечено снижение Т-В-лимфоцитов (Ю. С. Малов с соавт., 1981, Г. М. Шевчук и В. Г. Избенко, 1985, В. Г. Рябцев с соавт., 1986), в то время как С. А. Сергеев с соавт. (1983), наоборот, выявили повышение Т-В-лимфоцитов. Некоторые авторы отмечали увеличение Т-лимфоцитов и одновременное уменьшение В-лимфоцитов (С. И. Сытник, 1985, Л. П. Мягкова с соавт., 1988). Обследуя больных язвенной болезнью, перенесших резекцию желудка и ваготомию, В. Н. Шиленок и Г. М. Шапо (1985), В. П. Крышень и Т. П. Шамшонкова (1985) отмечали, что содержание Т-В-лимфоцитов и иммуноглобулинов основных классов быстрее восстанавливалось после ваготомии.

О состоянии гуморального иммунитета можно судить по содержанию сывороточных иммуноглобулинов. Однако эти сведения так же довольно противоречивы.

Так, А. В. Логинов с соавт. (1978) не выявили изменений в количестве иммуноглобулинов в сыворотке крови у больных язвенной болезнью, а другие отмечали увеличение уровня «А», «М», «G» (В. В. Чернин, 1982, Л. П. Волкова, Т. С. Сильченко, 1983, Б. П. Крышень, Т. П. Шамшонкова, 1986), третьи — обнаружили снижение всех классов иммуноглобулинов (С. И. Сытник, 1985). Данные литературы широко освещают вопросы иммунологической реактивности при язвенной болезни вообще, а вот после хирургического вмешательства (резекции ваготомии) эти вопросы изучены недостаточно и, кроме того, следует отметить, что в сравнительном аспекте по результатам оперативного вмешательства с учетом иммунологического статуса имеются лишь единичные сообщения, да и они носят противоречивый характер.

Целью нашего исследования явилось изучение и сравнение влияния резекции желудка, ваготомии на некоторые показатели иммунологической реактивности организма. Иммунологическую реактивность оценивали по количеству Т-лимфоцитов (Е—РОК) по методу Iondal et al. (1972), В-лимфоцитов (ЕАС—РОК) по методу Mendes et al., (1973), а также по уровню в крови иммуноглобулинов классов «А», «М», «G» по методу Manchini et al., (1965).

Под наблюдением находилось 216 больных язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки, в том числе 179 мужчин (82,8%) и 37 женщин (17,2%) в возрасте от 20 до 70 лет. Группой сравнения служили 20 обследованных практически здоровых лиц в возрасте 20—55 лет. Все больные оперированы: селективная проксимальная ваготомия с дренирующими операциями — 34 больных, селективная ваготомия с антрэктомией — 73, стволовая ваготомия с дренирующими операциями — 8 и резекция желудка у 101 больного, из них по Бильрот-II в модификации Гофмейстера-Финстерера у 97, а у остальных по Бильрот-I. Хирургическое лечение осуществлялось преимущественно в возрасте 30—50 лет, что соответствовало пику заболеваемости дуоденальной язвой. Осложненные формы язвенной болезни были более чем у 2/3 больных, причем пенетрация и стеноз выявлялись наиболее часто (у 133 из 216).

Проведенные исследования показали, что язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки протекала на фоне глубокого нарушения иммунологического статуса больных, что проявлялось снижением числа циркулирующих Т-клеток по сравнению с таковыми у здоровых и составляло  $41,95 \pm 1,2\%$ , при норме  $54,3 \pm 1,5\%$  ( $P < 0,05$ ). Даже при одной нозологической форме заболевания в зависимости от клинического течения были значительные колебания содержания Т-лимфоцитов.

У больных язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки, осложненной пенетрацией, отмечалось более значительное снижение Т-лимфоцитов:  $40,41 \pm 1,3\%$ , что достоверно ниже, чем при неосложненной язвенной болезни двенадцатиперстной кишки —  $48,17 \pm 2,3\%$ . При кровотокающей язве в анамнезе и стенозе привратника количество Т-лимфоцитов снижено по сравнению с таковыми у здоровых, но различий между этими группами не обнаружено.

Количество В- и О-лимфоцитов при язвенной болезни двенадцатиперстной кишки достоверно увеличивалось ( $P < 0,001$ ) по сравнению с показателями у здоровых лиц, эти величины при осложненной форме еще более увеличивались и при этом име-



ло место достоверное увеличение в сравнении с неосложненной формой язвенной болезни. Между группами с различными осложнениями не было достоверных различий ( $P > 0,05$ ).

У больных язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки показатели трех классов иммуноглобулинов до операции достоверно повышались в сравнении с контрольной группой ( $P < 0,001$ ). При осложнении пенетрацией более значительное повышение наблюдалось со стороны иммуноглобулинов класса «G», по сравнению с остальными осложненными формами составляло  $21,68 \pm 0,4$  г/л при норме  $15,15 \pm 0,64$  г/л ( $P < 0,01$ ).

В ближайшем послеоперационном периоде (4—6 день) содержание Т-лимфоцитов в периферической крови еще более снижается, тогда как количество В-лимфоцитов незначительно увеличивается, что свидетельствует об угнетении клеточного и мобилизации гуморального иммунитета.

На 10—13 сутки процент содержания Т-лимфоцитов после ваготомии существенно повышается и превышает дооперационный уровень, но все же не достигает величин, полученных в контрольной группе. В эти же сроки после ваготомии уровень В-О-лимфоцитов снижается, но не достигает нормы. При сопоставлении показателей после ваготомии и резекции желудка на 4—6 сутки существенных различий почти не наблюдается. В то же время к моменту выпяски отличия эти уже достоверны ( $P < 0,05$ ). После ваготомии увеличивается число Т-лимфоцитов, в то время как после резекции желудка они остаются на том же уровне, что и на 4—6 сутки.

На 4—6 сутки после ваготомии отмечается незначительное повышение всех фракций иммуноглобулинов, но в основном у большинства больных они остаются на уровне дооперационных величин. После резекции желудка также повышается содержание «А» и «М» фракций иммуноглобулинов, но наиболее выраженное повышение отмечено со стороны фракции «G».

При анализе показателей на 10—13 сутки после ваготомии отмечено резкое снижение фракций «А», «М», «G», аналогичные изменения наблюдались и после резекции желудка. В момент выпяски показатели иммуноглобулинов и при ваготомии и при резекции оставались повышенными, в сравнении с контрольной группой.

При анализе полученных данных мы заметили, что сроки восстановления количества циркулирующих Т- и В-лимфоцитов после оперативного вмешательства находятся в прямой зависимости от тяжести заболевания и от формы осложнения, тогда как при неосложненных формах наблюдается наименьшее угнетение функциональной активности Т-лимфоцитов.

Имунологические исследования показали, что при благоприятном отдаленном результате операции почти у всех больных наблюдалась положительная динамика изученных иммунологических показателей. Так, выявлялась отчетливая тенденция к нормализации числа Т-клеток ( $52,20 \pm 1,9$  при  $41,95 \pm 1,2$  до операции), В-лимфоцитов ( $14,86 \pm 1,8$  при  $18,63 \pm 1,8$  до операции) и О-лимфоцитов ( $32,88 \pm 2,7$  при  $39,41 \pm 1,2$  до операции).

Показатели иммуноглобулинов «М» и «G» в сравнении с контрольной группой были снижены, но уровень иммуноглобулина «А» был выше, чем контрольной группы ( $2,61 \pm 0,2$  г/л при  $2,21 \pm 0,15$  г/л у здоровых лиц).

Сопоставление изученных показателей у больных в зависимости от вида выполненной операции указывает на некоторое преимущество селективной проксимальной ваготомии перед остальными видами операций. Так, у больных, перенесших резекцию  $2/3$  желудка, в меньшей степени нормализовалась численность Т-лимфоцитов ( $49,21 \pm 1,1$ ), В-клеток ( $15,30 \pm 1,9$ ), иммуноглобулинов «А», «М» и «G», что составило соответственно  $2,43 \pm 0,2$  г/л,  $1,61 \pm 0,1$  г/л,  $16,3 \pm 0,6$  г/л, а у больных, перенесших селективную ваготомию с антрумэктомией нормализация отмечена чаще, чем после резекции желудка: Т-лимфоциты —  $50,17 \pm 1,25$ , В —  $15,25 \pm 1,2$ , иммуноглобулины «А» —  $2,95 \pm 0,9$  г/л, «М» —  $1,57 \pm 0,01$  г/л, «G» —  $15,20 \pm 1,4$  г/л. Иммунологические показатели при стволовой ваготомии с дренирующими операциями занимали срединное положение между данными после селективной ваготомии с антрумэктомией и селективной проксимальной ваготомией.

Таким образом, проведенные нами исследования показали, что язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки, особенно осложненные ее формы, сопровождается выраженными нарушениями иммунологической реактивности организма. Различные виды ваготомии являются адекватным методом хирургического лечения, поскольку позволяют получить благоприятные отдаленные результаты у подавляющего числа оперированных и приводят к нормализации иммунологических показателей, в сравнении с больными, которым произведена резекция желудка.

## ВЫВОДЫ

1. Для язвенной болезни двенадцатиперстной кишки характерно снижение общего количества Т-лимфоцитов, более выраженное при пенетрации, а также увеличение иммуноглобулинов классов «А», «М», «G».

2. После резекции желудка не наступает нормализации содержания Т-лимфоцитов и иммуноглобулина «А» в ближайшем и отдаленном послеоперационном периоде.

3. После различных видов ваготомии происходит нормализация изученных иммунологических показателей, но более быстро и полно она происходит после селективной проксимальной ваготомии.

## ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ НА УРОВЕНЬ ГЛИКЕМИИ И ИНКРЕТОРНУЮ АКТИВНОСТЬ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У КРЫС С АЛЛОКСАНОВЫМ ДИАБЕТОМ В УСЛОВИЯХ НИЗКОГОРЬЯ

К. С. Султанова, А. Д. Джумалиев

Кафедра патофизиологии, кафедра общей и биоорганической химии КГМИ

Заболеемость сахарным диабетом растет в большинстве стран мира. В Киргизии заболеемость сахарным диабетом непрерывно увеличивается в среднем на 10—15% в год (И. Т. Калюжный, 1985). Число больных увеличивается не только в связи с дефицитом инсулина, но и развитием инсулиннезависимого диабета.

Важным фактором риска развития этой патологии является сниженная физическая активность. Отсутствие физической нагрузки, по данным ВОЗ (1987), может привести к развитию инсулиннезависимого сахарного диабета в результате нарушения взаимодействия инсулина и его рецепторов.

Исходя из вышеуказанного, больным сахарным диабетом издавна рекомендуют физическую нагрузку умеренной интенсивности (Б. К. Бажанов, 1964; Ю. И. Радионов, 1967; Н. Н. Яковлев, 1974; С. Г. Генес, 1979; Ю. Г. Трефилов, 1979; А. С. Ефимов, 1981).

Следует учесть, что физическая деятельность осуществляется за счет энергии окисления жиров и углеводов, что в свою очередь тесно связано с гликокиназной реакцией, а ее стимуляция и процесс перехода углеводов через клеточные мембраны обеспечивается инкреторной активностью поджелудочной железы (М. И. Балаболкин с соавт., 1980; А. С. Ефимов, 1981).

Мы изучали воздействие физической нагрузки на обменные процессы у животных с аллоксановым диабетом и ее роль в динамике изменения уровня ИРИ и С-пептида в условиях низкогорья.

### МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Исследования проведены на 250 беспородных половозрелых крысах-самцах в возрасте от 3 до 6 месяцев, массой от 80 до 190 г, которые были разделены на 4 группы: а) контрольные животные (исходный уровень), б) интактные животные, подвергнуты физической нагрузке; в) крысы с аллоксановым диабетом; г) крысы с аллоксановым диабетом, подвергнуты физической нагрузке.

Подопитных крыс содержали на стандартной диете, которая включала сухое молоко — 10%, овсяную муку — 21,3%, муку пшеничную — 21,3%, хлеб полубелый — 42,6%, рыбий жир — 0,85%, мел или костную муку — 1,7%, дрожжи — 20,8%. При кормлении в кормушку закладывали по 15 г смеси в сутки для каждой крысы при свободном доступе к воде.

В связи с тем, что обменные процессы колеблются в зависимости от времени года, суток и продолжительности голодания (De Caro et al, 1963; Held et al, 1969) все опыты проводили в одно время (летние месяцы, 8—11 часов утра) после 18-часового голодания.

Для получения экспериментальной модели сахарного диабета применяли свежеприготовленный 2,5—5% раствор аллоксана фирмы СЕНАРОЛ (ЧССР) на физиологическом растворе. Аллоксан вводили внутривентриально из расчета 150 мг/кг массы животного.

В качестве физнагрузки мы брали плавание, так как оно может вызвать максимальное физическое напряжение животного, белые крысы подвергались предельному плаванию (60 мин) в специально оборудованной ванне, при  $t^{\circ}$  воды 31—34°C.

Забой животных проводили декапитацией после дачи эфирного наркоза на 3, 7, 15, 30 сутки эксперимента.

Тяжесть диабета оценивали по уменьшению массы тела, уровню глюкозы, концентрации ИРИ и С-пептида, свободных жирных кислот (СЖК), кетоновых тел и по состоянию гистоструктуры поджелудочной железы. Полученные результаты обрабатывали методом вариационной статистики по таблице Стьюдента.

## Результаты и обсуждение

Анализ полученных данных показал нарастание глюкозы крови: на 3 день после введения аллоксана этот показатель увеличился примерно в 6 раз; к 7 дню — в 2 раза больше, по сравнению с предыдущим сроком; и еще больше — к 30 суткам (табл. 1).

Таблица 1

**Изменение массы тела и некоторых органов аллоксандиабетических крыс в условиях г. Фрунзе ( $M \pm m$ )**

№№ пп	Масса тела и изучаемых органов	Здоровые животные n=10	Сроки забоя аллоксандиабетических крыс			
			3	7	15	30
			n=12	n=10	n=7	n=7
1.	Масса крыс, г P	137,0±14,2	123,0±0,28 >0,5	87,8±8,85 <0,01	185,0±0,21 <0,01	195,0±11,2 <0,01
2.	Вес поджелудочной железы, г/100 г веса тела P	0,168	0,234 <0,5	0,182 >0,5	0,183 >0,5	0,357 >0,5
3.	Вес печени, г/100 г веса тела P	3,197	3,609 >0,5	5,717 <0,01	2,972 >0,5	5,850 <0,01

Эта степень гипергликемии соответствует тяжелой степени аллоксанового диабета. Развитие гипергликемии является следствием избирательного действия аллоксана на дисульфидные мостики инсулина островков Лангерганса поджелудочной железы подвергающихся при этом разрушению. Следовательно, первоначальным фактором патогенеза выявленной нами гипергликемии следует рассматривать относительную недостаточность инсулина, а в дальнейшем его абсолютную недостаточность.

Эти нарушения приводят в последующем к нарушению других видов обмена веществ, непосредственно связанных с изменением уровня глюкозы в крови и тканях. В этом плане представляет интерес динамика изменения содержания гликогена в печени и мышцах.

В начальный период развития диабета (3 сутки) содержание гликогена в печени достоверно уменьшается на 38,9% (табл. 1), а в поздние сроки (7—15 день), наоборот, увеличивается на 58,4 и 103,6%, соответственно, что совпадает с данными литературы (Т. Г. Угодчикова, 1952; С. М. Лейтес, 1964; Б. Г. Бажанов, 1964; Федорова, 1973; Э. М. Кучук и др., 1979; А. Д. Джумалиев, 1987; К. А. Бозумова, 1987).

Концентрация СЖК в сыворотке крови у животных с аллоксановым диабетом постепенно повышается (табл. 1). Следовательно, для аллоксанового диабета наряду с развитием гипергликемии характерно и нарушение липидного обмена, проявляющееся нарастанием концентрации незатерофицированных жирных кислот как в крови, так и в тканях. Это подтверждается нарастанием в сыворотке крови суммарной концентрации кетоновых тел, что следует рассматривать, как результат увеличения высших кислот при их избыточном поступлении в печень.

Одновременно нами выявлено заметное уменьшение концентрации ИРИ сыворотки крови. Это обусловлено тем, что при введении аллоксана происходят дегенеративные изменения островков Лангерганса, причем часть из них некротизируется. От содержания ИРИ в плазме крови зависит и изменение С-пептида. Согласно существующим представлениям инсулин и С-пептид секретируются в эквимолярных количествах.



Изменения концентрации С-пептида в сыворотке крови отражает функциональную активность  $\beta$ —клеточного аппарата поджелудочной железы и тесно взаимосвязано с изменением концентрации инсулина в сыворотке крови (М. И. Балаболкин с соавт., 1980).

По результатам исследования содержания ИРИ и С-пептида в наших опытах (табл. 1) на фоне развития аллоксанового диабета, можно полагать, что наблюдается значительное истощение функциональной активности поджелудочной железы, в связи с чем к 15 дню наблюдалась массовая гибель животных.

При физической нагрузке главными источниками энергии для сокращающейся мышцы служат гликоген мышц и глюкоза крови. На ранней стадии физической нагрузки основным используемым «топливом» является мышечный гликоген (С. И. Лейтес, 1964).

Результаты проведенных исследований показали, что у крыс с аллоксановым диабетом с физнагрузкой (таб. 2) содержание глюкозы в крови

Таблица 2

Изменения некоторых показателей углеводного и липидного обмена в крови и тканях белых крыс в динамике развития аллоксанового диабета в г. Фрунзе ( $M \pm m$ )

№№ пп	Показатели обмена в тканях и крови	Здоровые животные n=10	Сроки забоя аллоксандиабетических крыс, дни			
			3	7	15	30
			n=12	n=10	n=7	n=5
1.	Глюкоза, ммоль/л Р	$2,67 \pm 0,09$	$16,76 \pm 1,55$ <0,001	$32,33 \pm 4,59$ <0,001	$36,06 \pm 0,01$ <0,001	
2.	Гликоген печени, г/кг Р	$3,34 \pm 0,44$	$2,04 \pm 0,25$ <0,02	$5,29 \pm 0,24$ <0,01	$6,8 \pm 0,24$ <0,001	
3.	Гликоген мышц, г/кг Р	$4,97 \pm 0,98$	$2,04 \pm 0,25$ <0,01	$3,24 \pm 0,12$ <0,01	$2,09 \pm 0,97$ <0,05	
4.	Кетоновые тела сыв. крови, мг/л Р	$56,45 \pm 2,93$	$244,4 \pm 12,6$ <0,001	$547,7 \pm 0,99$ <0,001	$648,5 \pm 15,77$ <0,001	
5.	Кетоновые тела печени, мг/л Р	$225,5 \pm 14,4$	$227,2 \pm 2,25$ >0,5	$342,8 \pm 3,25$ <0,001	$708,2 \pm 10,6$ <0,001	
6.	НЭЖК, мл/экв/л Р	$0,82 \pm 0,1$	$1,21 \pm 0,03$ <0,001	$1,59 \pm 0,04$ <0,001	$1,62 \pm 0,3$ <0,001	
7.	Общий белок сыв. крови, г/л Р	$65,66 \pm 0,68$	$68,05 \pm 0,11$ <0,1	$74,9 \pm 0,61$ <0,001	$79,7 \pm 0,15$ <0,001	(Д) г. Фрунзе

в первые три дня увеличивалось, затем снижалось до нормальных величин. В то же время у животных с диабетом, но без физической нагрузки (гр. Д, табл. 1) все дни наблюдения содержание сахара оставалось на высоком уровне.

Таким образом, аллоксановый диабет у крыс в условиях низкогорья характеризуется выраженной гипергликемией, снижением уровня гликогена в ткани печени и скелетных мышц, нарастанием содержания свободных жирных кислот и кетоновых тел в крови, печени, истощением функциональной активности поджелудочной железы, о чем свидетельствуют изменения ИРИ и С-пептида, в связи с чем к 15 дню после введения аллоксана данный патологический процесс дает высокую летальность животных. (табл. 3).

Изменения концентраций ИРИ и С-пептида в сыворотке крови белых крыс в динамике развития аллоксанового диабета г. Фрунзе ( $M \pm m$ )

№ п/п	Показатели	Здоровые животные n=	Сроки забоя у аллоксановых крыс			
			3	7	15	30
			n=12	n=10	n=7	n=7
1.	ИРИ, мкед/мл P	28,12 ± 0,54	19,8 ± 0,14 <0,001	15,86 ± 0,15 <0,001	21,71 ± 0,014 <0,001	25,3 ± 0,9 <0,05
2.	С-пептид, кг/мл P	0,22 ± 0,01	0,28 ± 0,015 <0,001		0,32 ± 0,02 <0,001	0,28 ± 0,07 >0,5

Общую утилизацию энергетических субстратов при развитии и течении аллоксанового диабета у экспериментальных крыс при физической нагрузке в условиях низкогогорья можно охарактеризовать как фазный процесс, при котором преимущественную роль в качестве главных энергетических субстратов играют последовательно: мышечный гликоген — глюкоза крови — свободные жирные кислоты.

#### ПРОФИЛАКТИКА И ДИСПАНСЕРИЗАЦИЯ

#### ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМПЛЕКСНОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ С ЦЕЛЬЮ ВЫЯВЛЕНИЯ ХИРУРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В РАННЕЙ СТАДИИ

Б. А. Акматов, М. А. Айманбетов, М. Г. Кенжасв,  
С. А. Абдрасулов, Э. Р. Рыскулов,  
А. М. Мухамеджанов

Киргизский государственный медицинский институт

В 1989 году нами проведено комплексное обследование населения совхоза «Кочкорка» и «60 лет Октября» Кочкорского района Иссык-Кульской области с применением ультразвукового исследования, флюорографии, рентгенографии и иммунологических методов диагностики (реакция Латекс-агглютинации, непрямой геммагглютинации) с целью выявления больных не только паразитарными, но и хирургическими и онкологическими заболеваниями в ранней стадии их развития. Обследование осуществлялось следующим образом: после общеклинического осмотра (жалобы, анамнез, объективный осмотр), все обратившиеся (в том числе и здоровые) проходили ультразвуковое обследование на выявление патологии печени, желчных путей, селезенки, женских половых органов, брюшной полости и забрюшинного пространства. Выборочно проводили флюорографию и рентгеноисследование. Для уточнения диагноза, проводили иммунологические лабораторные исследования.

Из 2617 обследованных, у 780 (29,8%) выявлены различные заболевания (табл. 1).

Из числа выявленных больных — 140 человек нуждались в хирургическом лечении. Среди них особый интерес представляли больные эхинококкозом. У 16 обследованных выявлен эхинококкоз печени и у 2 — альвеококкоз (0,6%), т. е. интенсивный показатель заболеваемости эхинококкозом населения Кочкорского района составил 632 случая на 100 тысяч жителей в год, что указывает на гиперэндемичность этой инвазии в указанном регионе.

Из 16 больных у 15 человек эхинококкоз был первичный и у 1 — рецидивный. Эхинококковая киста маленьких размеров (до 6 см в диаметре) отмечена у 3, средних размеров (6—10 см) — у 9 и больших размеров (более 12 см в диаметре) — у 4 больных. Неосложненные кисты были у 12 человек, у 1 — нагноившаяся, а у 3 были разложившиеся кисты. Жалоб не предъявляли только 4 человека, остальные отмечали различные нарушения, включая болевой синдром, а 5 человек от 3 месяцев до 3 лет безуспешно лечились с ошибочным диагнозом.

Таким образом, эхинококкоз до клини-

Т а б л и ц а 1

## Перечень заболеваний, выявленных среди обследованных

Диагноз	Выявленные больные	
	абс. число	% $M \pm m$
1	2	3
Эхинококкоз печени	16	0,6 ± 0,1
Альвеококкоз	2	0,08 ± 0,1
Заболевания желчного пузыря и желчных путей	464	17,7 ± 0,7
в том числе:		
а) калькулезный холецистит	99	
б) хронический бескаменный холецистит	233	
в) дискинезия желчных путей	142	
Патология печени, селезенки и поджелудочной железы:	36	1,4 ± 0,2
в том числе:		
1) опухоли печени	2	
2) цирроз печени	6	
3) гепатит	10	
4) спленомегалия	6	
5) панкреатит	12	
Заболевания почек и мочевыделительной системы:	185	7,1 ± 0,5
в том числе:		
пиелонефрит	150	
кисты почек	5	
нефроптоз	18	
прочие	11	
Патология женской половой сферы	77	2,9 ± 0,4
в том числе:		
воспалительные заболевания матки и придатков	53	
фибромиома матки	11	
кисты яичников	13	
прочие заболевания	11	
Всего	780	29,8 ± 0,8

ческого проявления выявлен только у 4 из 16 больных, у остальных он диагностирован в стадии кишечного проявления, что говорит о необходимости активного комплексного обследования населения этого района не реже одного раза в год.

У 464 человек (17,7%) выявлены различные заболевания желчного пузыря и желчных путей, причем у 99 больных имел место хронический калькулезный холецистит и желчно-каменная болезнь, требующие оперативного лечения.

Кочкорский район оказался эндемичным и в отношении желчно-каменной болезни, что, по-видимому, связано с однообразным

питанием, преимущественно продуктами животного происхождения, богатыми содержанием холестерина, особенностью соотношения микроэлементов, содержащихся в воде и почве; накоплением больных этой патологии в течение многих лет, в связи с отсутствием современной диагностики из-за плохой технической оснащенности сельских лечебных учреждений.

С целью изучения причин заболеваемости, проведения целенаправленного обследования и профилактики, обследованных мы распределили по полу, возрасту и профессии.

Заболеваемость среди мужчин составила 19,6% (151 больной), а среди женщин этот показатель составил 34,1% (629 больных) (табл. 2). Высокий процент заболеваемости женщин был в основном за счет желчно-каменной болезни (88 случаев) и патологии женской половой сферы.

С увеличением возраста людей, процент заболеваемости растет и наивысшего пика достигает возрастная группа 30—39 лет (43,1%; табл. 3), т. е. наиболее трудоспособная часть населения.

С увеличением возраста увеличивается число больных, страдающих патологией желчного пузыря и желчных путей, а именно — калькулезным холециститом. Своевременная диагностика этой патологии в сельской местности затруднена, поэтому комплексное обследование с помощью ультразвуковой диагностики чрезвычайно важно.

Среди чабанов и других животноводов заболеваемости эхинококкозом составила 3,9% (табл. 4), а если перевести это на 10000 жителей, то эта цифра будет составлять 390 больных.

Необходимо отметить, что выявляется и семейный характер заболеваемости эхинококкозом.

...Больной К., 1935 г. рождения, чабаном работает с 1960 г. Жалобы на боли и чувство тяжести в правом верхнем квадранте живота. Болеет в течение одного года, за врачебной помощью не обращался.

При осмотре: большой правильного телосложения, удовлетворительного питания, кожные покровы и видимые слизистые чистые, язык влажный, живот мягкий, отмечается асимметрия живота за счет выбухания в правом верхнем квадранте. Границы печени: верхняя по середине ключичной линии определяется в 5 межреберье, нижняя выступает из правой подреберной дуги на 6—7 см. На фоне увеличенной печени определяется опухолевидное образование туго эластической консистенции с гладкой поверхностью, малоболлезненное. Селезенка не увеличена. Тоны сердца чистые, пульс — 72 уд/мин, ритмичный, АД — 120/80 мм рт. ст. В легких — везикулярное дыхание.

При ультразвуковом исследовании на дифференциальной поверхности правой доли печени определяется кистозное образо-



Распределение обследованных и выявленных больных в зависимости от пола

Пол	Число обследованных	Из числа выявленных больных:											
		Из них выявлено больных		эхинококк и альвеококк		заболевания желчного пузыря и желчных путей		мочевыделительная система		заболевания женской половой сферы		непаразитарные заболевания печени, селезенки и поджелудочной железы	
		абс. число	% M±m	абс. число	% M±m	абс. число	% M±m	абс. число	% M±m	абс. число	% M±m	абс. число	% M±m
Мужчины	776	151	19,6 ± 1,4	6	0,8 ± 1,2	80	10,3 ± 1,0	57	7,3 ± 0,9	—	—	8	1,0 ± 0,3
Женщины	1841	629	34,1 ± 1,0	12	0,7 ± 0,2	384	61,2 ± 1,1	128	7,0 ± 0,6	77	4,2 ± 0,4	28	1,5 ± 0,2
Всего	2617	780	29,8 ± 0,8	18	0,7 ± 0,2	464	17,7 ± 0,7	185	7,1 ± 0,5	77	2,9 ± 0,4	36	1,4 ± 0,2

вание размером 20x18 см с явлениями обильности фиброзной капсулы. В левой доле печени определяется аналогичное образование размером 12x10 см. Реакция Латекс-агглютинации, в разведении 1:32, положительная.

Диагноз: множественный эхинококкоз правой и левой доли печени.

9.01.1990 г. больной госпитализирован в клинику хирургических болезней № 3 Киргосмединститута на оперативное лечение. При поступлении: повышение температуры тела до 38°C, озноб. Общий анализ крови: Э —  $3,8 \cdot 10^{12}$  /л, гемоглобин — 113 г/л, ЦП — 0,8, Л —  $8,2 \cdot 10^9$  /л, СОЭ — 32 мм/час, билирубин — 14,0 мкм/л, сулемовая проба — 1,18 мл. ЭКГ: ритм синусовый (75), правильный, вертикальное положение электрической оси. Рентгеноскопия органов грудной клетки без особенностей. 11.01.1990 г. под эндотрахеальным наркозом торакофреноабдоминальным доступом с пересечением реберной дуги произведена эхинококкэктомия правой и левой доли печени по поводу нагноившегося эхинококкоза с термическим обеззараживанием и дренированием полости фиброзной капсулы.

Больной выписан с выздоровлением.

Жена этого больного К. Ж., 1937 г. р., также предъявляла жалобы на боли в правом верхнем квадранте живота.

При ультразвуковом исследовании установлен разложившийся эхинококкоз правой доли печени размером 14x12 см. Из анамнеза выяснено, что больная в 1983 г. была оперирована по поводу эхинококкоза левого легкого.

Наши наблюдения показали, что эхинококкоз может поражать одновременно нескольких членов одной семьи и ввиду трудности диагностики может дать тяжелые осложнения, поэтому больных, оперированных по поводу эхинококкоза, необходимо периодически обследовать на выявление рецидива болезни.

Парадоксальное явление отмечено среди служащих, заболеваемость которых оказалась высокой (33,8%) в сравнении с показателем заболеваемости животноводов и рабочих совхоза, что было связано, в основном, с высоким процентом патологии желчного пузыря и желчевыводящих путей.

Всех больных, нуждающихся в хирургическом вмешательстве, направили в хирургические стационары. Больные с патологией мочевого пузыря и онкологическими заболеваниями направлены к соответствующим специалистам.

Таблица 3

## Распределение обследованных и выявленных больных в зависимости от возраста

Возрастные группы	Число обследованных	Из них выявлено больных		Из числа выявленных больных:									
				эхинококкоз и альвеококкоз		заболевания желчного пузыря и желчных путей		мочевыделительная система		заболевания женской половой сферы		непаразитарные заболевания печени, селезенки и поджелудочной железы	
		абс. число	% $M \pm m$	абс. число	% $M \pm m$	абс. число	% $M \pm m$	абс. число	% $M \pm m$	абс. число	% $M \pm m$	абс. число	% $M \pm m$
0—14 лет	363	11	3,1±0,9	1	0,3±0,8	2	0,6±0,4	5	1,4±0,6	—	—	3	0,8±
15—19	208	18	8,2±1,9	1	0,5±0,5	3	1,4±0,8	10	4,8±1,4	2	0,9±0,4	2	0,9±0,4
20—29	488	155	31,8±4,1	2	0,4±0,6	56	11,5±1,4	58	12,7±1,5	24	4,9±0,9	15	3,0±0,7
30—39	548	236	43,1±2,1	6	1,1±0,4	133	24,2±1,8	55	10,1±1,2	33	6,1±1,0	9	1,6±0,5
40—49	468	152	32,5±2,2	2	0,4±0,9	102	21,8±1,9	30	6,4±1,1	14	3,0±0,8	4	0,6±0,3
50—59	350	120	34,2±2,5	4	1,2±0,6	98	28,0±2,4	13	3,7±1,0	3	0,9±0,5	2	0,6±0,4
60 и выше	192	88	45,8±3,6	2	1,1±0,8	70	36,4±3,4	14	7,3±1,8	1	0,5±0,5	1	0,5±0,5
Всего	2617	780	29,8±1,8	18	0,7±0,1	464	17,7±0,7	185	7,1±0,5	77	4,2±0,4	36	1,4±0,2

Таблица 4

## Распределение обследованных и выявленных заболеваний в зависимости от профессии

Профессия	Число обследованных	Из них выявлено больных		Из числа выявленных больных:									
				эхинококкоз и альвеококкоз		заболевания желчного пузыря и желчных путей		мочевыделительная система		заболевания женской половой сферы		непаразитарные заболевания печени, селезенки и поджелудочной железы	
		абс. число	% M±m	абс. число	% M±m	абс. число	% M±m	абс. число	% M±m	абс. число	% M±m	абс. число	% M±m
Чабаны и другие животноводы	177	49	27,7±3,3	7	3,9±1,4	31	17,5±2,8	11	6,2±1,8	—	—	—	—
Рабочие совхоза	617	16	27,2±1,3	4	0,2±0,1	94	15,2±1,4	50	8,1±1,0	14	2,3±0,6	6	0,9±0,4
Служащие	634	214	33,8±1,8	1	0,2±0,1	119	18,8±1,5	50	7,9±1,0	37	5,8±0,9	7	1,1±0,4
Учащиеся	533	29	5,4±0,9	3	0,6±0,3	4	0,7±0,3	19	3,6±0,8	—	—	3	0,6±0,3
Домохозяйки	416	186	44,7±2,4	2	0,5±0,3	107	25,7±2,1	37	8,9±1,4	26	6,2±1,1	14	3,4±0,8
Пенсионеры	240	134	55,8±	1	0,4±0,4	109	45,4±3,2	18	7,5±1,7	—	—	6	2,5±1,0
	2617	780	29,8±0,8	18	0,7±0,2	464	17,7±0,7	185	7,1±0,5	77	2,9±0,4	36	1,4±0,2



1. Массовое комплексное обследование населения, в особенности животноводов и членов их семей, является высокоэффективным методом, позволяющим выявить больных хирургическими, онкологическими и паразитарными заболеваниями в ранней стадии развития.
2. Раннее выявление и своевременное лечение больных приводит к полному их

выздоровлению и сохранению трудоспособности.

3. Кочкорский район является гиперэндемичным регионом эхинококковой болезни с преимущественным поражением животноводов и членов их семей.

4. В Кочкорском районе отмечается эндемичность в отношении желчно-каменной болезни, что требует дальнейшего углубленного изучения.

## ОСОБЕННОСТИ ПИТАНИЯ ЛИЦ С ГИПЕРХОЛЕСТЕРИНЕМИЕЙ: ДАННЫЕ ОБСЛЕДОВАНИЯ ПОПУЛЯЦИИ МУЖЧИН 20—59 ЛЕТ г. ФРУНЗЕ

К. А. Айтбаев, Е. А. Шлейфер, Н. М. Ким, Г. Ф. Ванюшина, Т. С. Мейманалиев

Киргизский НИИ кардиологии

В последние годы получены убедительные доказательства эффективности борьбы с атеросклерозом и ишемической болезнью сердца (ИБС) путем воздействия только на уровень холестерина крови (Rifkind, 1984; Levi, 1985). При этом показано, что снижение холестерина крови в популяции на 1% приводит к снижению смертности от ИБС на 2%. Полагают, что в основе снижения смертности от ИБС в результате гиполипидемических мероприятий — прекращение прогрессирования атеросклероза коронарных артерий, а в части случаев — даже его обратное развитие (Glueck, 1986). Данное обстоятельство привлекает повышенное внимание специалистов по превентивной кардиологии экономически развитых стран, что нашло отражение в принятии программы, согласно которой предлагается на 10—12 мг% снизить средний уровень холестерина во всей живущей популяции людей СССР, США и Европы (В. С. Реплин, 1987).

Необходимой и важной ступенью к профилактике и лечению гиперхолестеринемии является диета (Кио, 1983). По данным разных авторов, диетический метод коррекции позволяет снизить средний уровень холестерина крови в популяции от 14 до 29% (В. А. Мещерякова с соавт., 1985; Sable-Amplis, 1983). Однако, как считают ведущие исследователи, до реализации программы диетического вмешательства необходимо проведение широких исследований по изучению питания и липидов крови (Grundy et al., 1982).

С целью организации диетической профилактики атеросклероза и ИБС нами проведено исследование по изучению распространенности ИБС и ее связи с характером питания в популяции мужчин 40—59 лет г. Фрунзе. В ходе исследования выявляли лиц с нарушением обмена липидов.

### МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Характер питания и содержание общего холестерина крови изучено у 962 мужчин 20—59 лет г. Фрунзе (263 — коренные и 699 — некоренные жители). Питание изучали методом «суточного воспроизведения», подробно описанным Н. Г. Халтаевым и Б. Деннис (1976): получение сведений с помощью опроса о принятой в течение предыдущих суток пище. Для исключения субъективизма в оценке питания применялись муляжи пищевых продуктов и блюд с заранее известным объемом и весом. Метод суточного воспроизведения был адаптирован к особенностям киргизской кухни. Уровень общего холестерина определяли на автоанализаторе АА-2 «Техникон». Стандартизация и контроль качества липидных и диетических исследований осуществлялся НИИ профилактической кардиологии ВКНЦ АМН СССР (г. Москва). К группе лиц с гиперхолестеринемией относили обследованных, имеющих концентрацию холестерина  $\geq 260$  мг%.

### РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Анализ питания коренных и некоренных жителей с гиперхолестеринемией и без нее выявил существенные различия в структуре их питания (табл. 1). Питание коренных жителей в возрасте 20—39 лет с гиперхолестеринемией характеризуется большим абсолютным потреблением жира, насыщенных жирных кислот (НЖК), меньшим потреблением полиненасыщенных жирных кислот (ПНЖК) и других углеводов (овоши

Таблица 1

Средние значения ( $X \pm m$ ) потребления пищевых веществ (в граммах)  
мужчинами 20—39 лет г. Фрунзе в зависимости от наличия  
или отсутствия у них гиперхолестеринемии (ГХ)

Пищевые вещества	Коренные жители		Некоренные жители	
	Лица с ГХ (n=9)	Лица без ГХ (n=122)	Лица с ГХ (n=41)	Лица без ГХ (n=342)
Калорийность	2957,66 ± 276,85	3083,57 ± 103,57	3291,85 ± 251,45	2976,29 ± 58,32
Белок	108,96 ± 16,11	111,34 ± 3,9	100,99 ± 8,0	93,79 ± 1,89
Жир в целом	139,73 ± 8,2	120,28 ± 4,13*	146,46 ± 8,94	125,13 ± 2,8*
НЖК	61,9 ± 3,9	52,6 ± 2,5*	66,33 ± 4,3	53,17 ± 1,8*
ПНЖК	19,72 ± 2,2	26,69 ± 2,11*	23,63 ± 4,53	26,7 ± 1,46
ПНЖК/ НЖК	0,32 ± 0,021	0,51 ± 0,04*	0,36 ± 0,025	0,5 ± 0,017*
Углеводы	282,48 ± 29,56	329,76 ± 11,25	324,98 ± 23,55	333,0 ± 7,4
Сахар	63,83 ± 6,87	66,86 ± 5,38	102,2 ± 10,7	102,6 ± 3,9
Крахмал	187,01 ± 24,06	220,3 ± 8,7	180,73 ± 15,5	184,7 ± 4,7
Другие углеводы	31,64 ± 4,1	42,59 ± 3,03*	42,05 ± 5,36	45,7 ± 1,8
Холестерин (в мг)	539,056 ± 64,4	514,33 ± 31,3	484,7 ± 47,4	486,55 ± 15,8
Алкоголь	19,4 ± 8,45	34,0 ± 4,55	38,57 ± 6,6	20,46 ± 5,04*

\* Различия достоверны ( $P < 0,05$ ) между лицами с ГХ и без нее.

и фрукты) по сравнению с таковым у лиц без гиперхолестеринемии (соответственно 139,73 ± 8,2 и 120,28 ± 4,13; 61,9 ± 3,9 и 52,6 ± 2,5; 19,72 ± 2,2 и 26,69 ± 2,11; 31,64 ± 4,1 и 42,59 ± 3,03;  $P < 0,05$ ). Оценка питания коренных мужчин с гиперхолестеринемией и без нее, выраженная в процентах калорийности, также показала различия в потреблении отдельных компонентов пищи между сравниваемыми группами. Лица с гиперхолестеринемией больше потребляли жиров и НЖК и меньше — углеводов (за счёт крахмалосодержащих) по сравнению с лицами без гиперхолестеринемии (соответственно 42,5 ± 2,6 и 35,1 ± 0,85; 18,83 ± 1,2 и 15,35 ± 0,98; 38,2 ± 1,66 и 42,78 ± 0,86; 25,3 ± 1,3 и 28,6 ± 0,8).

Примечательно то, что у коренных жителей с гиперхолестеринемией показатель ПНЖК/НЖК оказался достоверно ниже такового у лиц без гиперхолестеринемии (соответственно 0,32 ± 0,02 и 0,51 ± 0,04;  $P < 0,05$ ). Аналогичная тенденция в структуре питания лиц с гиперхолестеринемией обнаружена и у некоренных жителей 20—39 лет.

В возрастной группе 40—59 лет питание коренных жителей с гиперхолестеринемией отличалось от рациона питания лиц без гиперхолестеринемии достоверно большим абсолютным потреблением алкоголя (соответственно 20,43 ± 4,2 и 10,47 ± 2,2;  $P < 0,05$ ; табл. 2). У некоренных мужчин данного возраста рацион питания лиц с гиперхолестеринемией отличался от такового у лиц без гиперхолестеринемии более высокой калорийностью за счёт большего абсолютного потребления жиров, НЖК, простых углеводов (соответственно 125,73 ± 5,6 и 109,03 ± 3,04; 49,47 ± 2,2 и 43,46 ± 1,3; 91,57 ± 5,0 и 79,78 ± 3,3;  $P < 0,05$ ).

Результаты настоящего исследования подтверждают связь алиментарного фактора с развитием гиперхолестеринемии. У коренных жителей гиперхолестеринемия ассоциировалась с повышенным потреблением жиров, НЖК, алкоголя и пониженным — ПНЖК и других углеводов (овощи и фрукты). У некоренных жителей развитию гиперхолестеринемии помимо приведенных выше изменений в потреблении компонентов пищи, способствовали также высокая калорийность рациона питания и большее потребление сахара.

Полученные нами данные согласуются с литературными. Гиперхолестеринемический эффект избыточного потребления жиров НЖК, алкоголя и сахара показан в ряде исследований (Н. Г. Халтаев с соавт., 1982; Сонног, 1980, Levy et al., 1982). И напротив, большее потребление сложных углеводов и других углеводов (овощи и фрукты) ассоциировалось с более низкими значениями холестерина сыворотки крови Н. Г. Халтаев, 1981; Л. М. Хуранова, 1985; Тао et al., 1985).

Снижение показателей смертности от ИБС, наблюдаемое в последнее десятилетие в ряде экономически развитых странах, специалисты связывают с проведением широких профилактических мер по борьбе с факторами риска (Kannel Thom, 1984). Полагают, что наибольших успехов можно добиться путём снижения среднего уровня холестерина в популяции (Turoler, 1984). Ряд статей, в частности США, основную став-

Средние значения ( $X \pm m$ ) потребления пищевых веществ (в граммах) мужчинами 40—59 лет г. Фрунзе в зависимости от наличия или отсутствия у них гиперхолестеринемии (ГХ)

Пищевые вещества	Коренные жители		Некоренные жители	
	Лица с ГХ (n=12)	Лица без ГХ (n=120)	Лица с ГХ (n=66)	Лица без ГХ (n=250)
Калорийность	2629,33 ± 221,25	2560,87 ± 98,37	2794,85 ± 100,93	2505,06 ± 58,6*
Белок	112,16 ± 9,1	104,16 ± 4,7	90,32 ± 4,4	84,94 ± 2,1
Жир в целом	102,7 ± 9,9	105,2 ± 5,22	125,73 ± 5,6	109,03 ± 3,04*
НЖК	45,3 ± 5,13	44,83 ± 2,7	49,47 ± 2,2	43,46 ± 1,3*
ПНЖК/НЖК	15,9 ± 3,5	18,91 ± 1,7	23,07 ± 3,0	18,5 ± 0,99
Углеводы	278,33 ± 23,4	280,9 ± 11,25	304,9 ± 14,29	273,18 ± 7,78
Сахар	44,2 ± 7,6	56,45 ± 4,6	91,57 ± 5,0	79,78 ± 3,3*
Крахмал	203,6 ± 19,1	194,11 ± 9,5	168,96 ± 9,16	156,8 ± 5,1
Другие углеводы	30,58 ± 3,7	30,34 ± 3,4	44,36 ± 4,5	36,6 ± 1,93
Холестерин (в мг)	453,23 ± 44,9	416,45 ± 28,69	487,2 ± 84,04	408,02 ± 16,3
Алкоголь	20,43 ± 4,2	10,47 ± 2,2*	11,7 ± 8,1	13,06 ± 5,97

\* Различия достоверны ( $P < 0,05$ ) между лицами с ГХ и без нее.

ку в борьбе с ИБС делают на коррекцию липидного обмена у населения, отводя при этом диетическим мероприятиям главную роль (В. С. Репин, 1987).

В этой связи полученные нами данные представляют интерес как с точки зрения коррекции, так и с точки зрения первичной профилактики гиперхолестеринемии. С этой целью пропаганда рационального питания в популяции мужчин 20—59 лет г. Фрунзе должна быть направлена на увеличение в рационе питания доли сложных углеводов за счёт уменьшения потребления простых (рафинированных) углеводов, а также снижения квоты жира, насыщенных жирных кислот и холестерина.

## В ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ

## МЕТОДИКА ДВУХСЛОЙНОЙ КРАНИОПЛАСТИКИ

Ж. Ж. Жеенбаев

Ошская городская больница

Нами проведен анализ результатов клинико-рентгенологических исследований 49 больных с 55 дефектами свода черепа, лечившихся методом двухслойной краниопластики в Ошской городской больнице с 1987 по 1989 г.

Методика забора и подготовки пластического материала к последующему закрытию дефектов в своде черепа варьировала в зависимости от показаний и характера хирургических вмешательств, которые могут быть разделены на три четко отличающихся вида:

1. Хирургическое вмешательство, выполняемое по поводу закрытых внутричерепных процессов в виде эпидуральных и субдуральных гематом, реактивного отека го-

лового мозга, гидром и сопровождающееся трепанацией черепа с формированием различных по размерам дефектов.

2. Хирургическое вмешательство, выполняемое при оскольчатых или линейных переломах костей свода черепа, сопровождающихся импрессией осколков, либо указанными выше (первый ряд) внутричерепными явлениями, вызывающими компрессию головного мозга.

3. Хирургическое вмешательство, выполняемое по поводу застарелых дефектов свода черепа, являющихся следствием перенесенных ранее травм или хирургических вмешательств и обуславливающих инвалидизацию больных.

При всех случаях начало хирургического



вмешательства не имеет принципиальных различий — тщательная обработка операционного поля, дугообразный разрез сквозь все слои, вплоть до кости. Дальнейшие действия определяются видом хирургического вмешательства.

1. Трепанация черепа (диагностическая или лечебная). Вероятное место для трепанации черепа определяется по схеме Кренлейна. Начинается операция с фрезотомии. Сформированное фрезевое отверстие расширяется до нужных размеров. Образующиеся при этом костные стружки и осколки собираются в чашку Петри. После этого проводится зрительная ревизия эпидурального пространства. При необходимости крестообразно рассекается твердая мозговая оболочка. При наличии гематом или гидром производится их эвакуация. После ревизии на гемостаз на лоскуты твердой мозговой оболочки накладываются направляющие узловые швы.

2. Декомпрессионная трепанация черепа. Несколько отступая от зоны перелома или импрессии костных осколков, накладывается фрезевое отверстие, через которое посредством специального подъемника приподнимаются костные осколки. Образующиеся при этом свободные кусочки кости и стружки извлекаются и собираются в чашки Петри. Края образовавшегося дефекта выравниваются с помощью кусачек. После визуальной ревизии и необходимых внутричерепных манипуляций на лоскуты твердой мозговой оболочки накладываются направляющие узловые швы.

3. Краниопластика при застарелых дефектах свода черепа (вторичная краниопластика). По краям дефекта с помощью кусачек удаляется склерозированная костная ткань до появления четкого спонгиозного рисунка и костной кровоточивости. Удаленная костная ткань собирается в чашки Петри. Имеющиеся рубцовые сращения между твердой мозговой оболочкой и краями костного дефекта рассекаются. Удаляются также грубые рубцы на твердой мозговой оболочке. После этого накладываются направляющие узловые швы. Если сохраняется значительный дефект, то его закрывают лоскутом консервированной твердой мозговой оболочки человека, или собственной широкой фасции бедра.

Методика двухслойной краниопластики. Заключительным этапом перечисленных операций является пластическое закрытие дефекта свода черепа.

Разработанная нами методика краниопластики состоит в следующем:

Накопленная на первом этапе костная стружка, вместе с мелкими костными осколками, смешивается с кровью больного и тонким слоем (до 2—3 мм) равномерно укладывается на ушитую твердую мозговую оболочку. При малых количествах костной массы ее дополнительная заготовка осуществляется из передней верхней ости повздошной кости — производится послойный разрез мягких тканей длиной 1—1,5 см, вплоть до кости. Посредством небольшого долота в кортикальном слое повздошной кости создается «окно» размером 1х1 см, через которое острой ложечкой выскабливается костная масса вместе с костным мозгом и кровью — используется для костно-кровоной «подушки».

Второй этап пластики — укладка на костно-кровоную «подушку» костных пластин, размером 1—1,5х1,5 см, таким образом, чтобы каждая последующая пластина на одну треть прикрывала предыдущую. Такая в общем свободная укладка костных пластинок полностью исключает компрессию головного мозга в случае развития его послеоперационного отека.

Обычно для пластического закрытия дефектов утилизированной на первом этапе операции кости оказывается достаточно. Если же за счет этих запасов костный дефект закрыть не удается, то берется дополнительный трансплантат из гребешка подвздошной кости по общепринятой методике с последующим его поперечным расчленением на отдельные пластины, толщиной до 2 мм. После укладки костных трансплантатов хирургическая рана ушивается послойно наглухо.

В последнем случае забор аутокости преследует две цели — обеспечение матрикса для костно-кровоной «подушки» и наружного пластинчатого костного слоя.

Послеоперационное ведение без особенностей. На первые 2—3 суток накладывается асептическая, несколько прижимающая мягкотканый лоскут повязка. В последующем — обычная повязка.

Результаты двухслойной краниопластики нами прослежены в сроки от 8 месяцев до 3 лет. Из 49 человек трудоспособность восстановлена полностью у 33 человек и признаны инвалидами III группы — 3. 8 больных умерли в остром периоде травматической болезни в силу необратимых разрушений головного мозга.

Таким образом, в основной массе больных, двухслойная краниопластика дала положительные клинические результаты, что позволяет рекомендовать ее для широкого внедрения в практику нейротравматологии.

## ЗНАЧЕНИЕ ТОНУСА НАРУЖНЫХ МЫШЦ ГЛАЗА В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ КОСОГЛАЗИЯ

В. А. Усенко, В. Л. Берсудский

Кафедра глазных болезней КГМИ, глазное отделение РКБ

Содружественное косоглазие у детей является одним из актуальных разделов офтальмологии.

В соответствии с этим, лечение содружественного косоглазия имеет большое социальное значение. Частота распространения косоглазия от 3,5 до 7% (Е. И. Ковалевский, 1970).

Одним из этапов комплексного лечения — восстановить мышечное равновесие — ортотропию.

Эффективность хирургического лечения по данным различных авторов разноречива. Так, по данным Л. Я. Халецкой (1964), она достигается в 70% случаев Э. С. Аветисова, Х. М. Махкамовой (1966) — в 82,8%; И. Т. Черника (1970) — в 82,5%, Н. А. Суорова, С. Р. Ткачевой (1970) — в 62,2%, А. С. Сеняшиной (1977) — в 51,9%.

Большинство авторов руководствуются в хирургии косоглазия методом дозирования пересадки мышц (на 4—6 мм), разработанным Э. С. Аветисовым, Х. М. Махкамовой (1966). Однако, по данным К. П. Московченко с соавт. (1983), ортотропия достигнута только в 55%, а по данным М. Д. Кондаковой (1980) у в 72%.

А. С. Сеняшина (1977), производила перемещение мышц от 6 до 100 мм. По данным автора, рецессия внутренней прямой мышцы на 6—10 мм не вызывала ограничения аддукции и изменения ширины глазной щели.

Степень перемещения мышц при содружественном косоглазии зависит не только от угла косоглазия, но и от силы мышц газа.

Перед операцией мы провели координатным методом определение тонуса заинтересованных мышц, и, в соответствии с этим, — дозирование пересадки мышечного сухожилия.

Наряду с определением тонуса заинтересованных мышц, например,

при сходящемся косоглазии, тонуса внутренней прямой мышцы, мы учитывали тонус мышцы — синергиста — верхней прямой мышцы и антагониста — нижней косой мышцы.

В случае преобладания тонуса заинтересованных мышц, перемещение их производилось из того расчета, что пересадка мышц на 1 мм исправляет угол косоглазия на 3°. Так, если имела место гиперфункция мышцы синергистов и наличие угла косоглазия в 30°, то отсаживали мышцу на 10 мм.

Под нашим наблюдением были 30 больных (40 глаз). По возрастному составу больные распределялись следующим образом: до 5 лет — 14; 6—10 лет — 7; 11—15 лет — 7; старше 15 лет — 2 больных. С остротой зрения до 0,3 было — 12 глаз; выше 0,3 — 28 глаз. Монолатеральное косоглазие — у 14 больных, альтернирующее — у 16, аккомодационное — у 16, сходящееся косоглазие — у 25 (30 глаз), расходящееся — у 15 больных (10 глаз).

Всего при сходящемся косоглазии было произведено 24 рецессии внутренней прямой мышцы, укорочение прямых мышц — 6. При расходящемся косоглазии: рецессия наружной прямой мышцы произведена на 6 глазах, укорочение внутренней прямой мышцы — на 4 глазах.

В результате учета тонуса мышц глаза, получаемого координатным методом и нового расчета дозирования перемещения мышц (1 мм перемещения исправляет угол косоглазия на 3° при гипертонусе мышцы), мышечное равновесие достигнуто у 25 больных на 33 глазах, что составило 83%.

Таким образом, определение тонуса наружных мышц глаза имеет большое практическое значение, так как позволяет производить индивидуально для каждого больного дозированное перемещение мышц, что способствует восстановлению мышечного равновесия.

## ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМОВ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЛАЗЕРА

К. С. Матсаков, Ю. А. Шеломенцев, А. М. Мамытов,  
А. Т. Джумаев

Кафедра хирургической стоматологии КГМИ,  
отделение взрослой хирургической стоматологии РКБ

За последние годы в лечении переломов достигнуты определенные успехи. Предложены новые методы оперативного лечения переломов (Ж. Б. Уразалин, 1985), постоянно совершенствуются ортопедические методы закрепления, направленные на стимуляцию регенеративных процессов в костной ткани (И. С. Пинелис, 1982; И. Я. Ломницкий, 1982; А. А. Прохончуков, 1982; Т. О. Чавчанидзе, А. М. Шапиро, 1986 и др.).

Применение в клинике излучения гелий-неонового лазера (ИГНЛ) дало положительные результаты при лечении костных повреждений.

Мы изучали влияние излучения гелий-неонового лазера (ИГНЛ) на течение заживления и гемодинамику при переломе нижней челюсти.

### МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Под нашим наблюдением находились 79 больных с переломами нижней челюсти в возрасте от 16 до 55 лет (мужчин — 64, женщин — 15). Одностороннее повреждение нижней челюсти — у 54, двустороннее — у 25 обследованных.

Перелом нижней челюсти сопровождался появлением воспалительного отека у 71, у 8 из них при поступлении вскрывались гнойники, у 72 больных лечение заключалось в наложении двухчелюстных назубных проволочных шин; остеосинтез произвели у 7 больных.

44 больным (I группа) на место перелома воздействовали излучением ГНЛ, остальным 35 больным (II группа) назначали УВЧ, электрофорез препаратами железа, инъекции витаминов группы В.

Лазерное лечение проводили ежедневно после иммобилизации отломков, на 2—5 сутки после травмы, используя отечественную малогабаритную лазерную установку ЛГ-75-1.

Пучок лазерного излучения (длина волны 632,8 мкм, выходная мощность 25 мВт) направляли на кожу в области перелома (К. С. Матсаков, Ю. А. Шеломенцев, А. М. Мамытов, 1988) специальным изготовленным приспособлением для подведения излучения лазера ЛГ-75-1 к органам и тканям челюстно-лицевой области (удостоверение на рац. предложение № 19).

Продолжительность облучения с экспозицией 5 мин., ПМ-25 мВт/см<sup>2</sup>. Курс лечения состоял из 10 процедур. Эффективность лечения оценивали по клиническим, рентгеновским, лабораторным данным.

### Результаты и обсуждение

В I группе выздоровление наступило у 43 из 44 больных, получивших лазерную терапию. У них ликвидировались воспалительные явления, нормализовалось общее состояние, наступило клинически определяемое сращение отломков. У одного больного развился травматический остеомиелит челюсти. Потери трудоспособности у больных этой группы в среднем  $28 \pm 2$  дня.

Во 2 группе выздоровление наступило у 28 из 35 больных. Остальные 7 пациентов продолжали лечение по поводу осложнений: травматическое остеомиелита челюсти (3), флегмоны (4). Среднее количество дней нетрудоспособности составило у них  $36,6 \pm 1,6$ , т. е. было на 8 — 10 дней больше, чем в I группе.

Таким образом, воздействие ИГНЛ (экспозиция 5 мин., ПМ 25 мВт/см<sup>2</sup>) в облученных тканях ускоряет восстановление повреждений, оказывает болеутоляющий и противовоспалительный эффекты, усиливает регенерацию костной ткани при переломах нижней челюсти и сокращает сроки стационарного лечения.



## УСИЛЕННАЯ КОСЫНОЧНАЯ ПОВЯЗКА ДЛЯ МОДИФИЦИРОВАННОЙ ТРАНСПОРТНОЙ ИММОБИЛИЗАЦИИ ВЕРХНЕЙ КОНЕЧНОСТИ

Э. А. Енгальчев, П. В. Хаперский

Кафедра травматологии, ортопедии и ВПХ КГМИ

Основными средствами транспортной иммобилизации верхних конечностей общепринято считать проволочные шины либо матерчатые косынки. Однако, как показали наши исследования, главному требованию — обеспечению жесткости стабилизации, особенно при переломах плеча, они отвечают крайне мало (табл.). Мы составили таблицу по результатам проверки жесткости обездвиживания с применением проволочной шины, традиционной косынки и предложенной нами усиленной косыночной повязки. Последняя от традиционной отличается тем, что после ее наложения над ней между туловищем и плечом проводится один фиксирующий тур бинта, что в значительной мере ограничивает активные и пассивные движения.

Проведен хронометраж скорости наложения врачами-травматологами транспортной иммобилизации на верхнюю конечность:

1. Шина Крамера — 1 мин. 12 сек. (в среднем);
2. Повязка Дезо — 2 мин. 50 сек. (в среднем);
3. Косыночная повязка — 30 сек. (в среднем).

Таким образом, предлагаемый нами вариант обездвиживания обладает выраженными преимуществами перед традиционными средствами по главному показателю — жесткости иммобилизации и универсальности; кроме того, что не менее важ-

Таблица  
Возможный объем движений в  
плечевом суставе при различных  
способах обездвиживания  
верхних конечностей

Виды пассивных движений плеча	Способ мобилизации		
	шиной Крамера	традиционной косыночной повязкой	косыночной повязкой, усиленной дополнительной туром бинта
Отведение	4	Без ограничений	2
Приведение	8	—«—	3
	9	—«—	5,5
Разгибание	нет	нет	нет
Отклонения при наклоне туловища:			
	вперед	8,5	Без ограничений
в сторону	3,5	—«—	4,0

но, наш метод не требует дополнительных затрат и специальных технических решений.

### ЗАМЕТКИ ИЗ ПРАКТИКИ

### СОЧЕТАНИЕ ПЕРФОРАЦИИ ДИВЕРТИКУЛА МЕККЕЛЯ РЫБЬЕЙ КОСТЬЮ И ОСТРОГО ДЕСТРУКТИВНОГО АППЕНДИЦИТА

А. М. Калжикеев, Е. Я. Мац, Д. С. Абдуллаев,  
Э. У. Усубакунов

Кафедра хирургических болезней № 2 КГМИ

Специфическим видом истинного дивертикула тонкой кишки является дивертикул Меккеля, являющийся результатом нарушения обратного развития желчного протока. Одним из осложнений этого заболевания является перфорация. Сочетание перфорации дивертикула Меккеля рыбьей костью и острого деструктивного аппендицита — довольно редкая патология отличающаяся стремительностью течения и тяжестью дооперационной диагностики. Приводим наше наблюдение.

...Больной Л., 30 лет, поступил в отделение неотложной хирургии 29.XI.87 г., спустя 6 часов от начала заболевания с жалобами на боли в правой подвздошной области, над лобком, сухость во рту, однократную рвоту.

Общее состояние больного удовлетворительное. Кожа обычной окраски. Пульс 92 уд. в минуту, ритмичный. А/Д 120/60 мм рт. столба. Температура 37,6° С.

Язык обложен белым налетом, суховат. Живот обычной формы, правая половина и нижние отделы отстают при дыхании, при пальпации болезненность в правой подвздошной области и над лоном. Симптомы Ситковского, Бартоме-Михельсона, Щеткина-Блюмберга положительные.

Анализ крови: эр.  $5,0 \cdot 10^{12}/л$ , НВ — 110 г/л, л —  $14,0 \cdot 10^9/л$ , СОЭ — 16 мм/ч. Анализ мочи без особенностей.

С диагнозом острый аппендицит больной взят на операцию. Разрезом Волковича-Дьяконова вскрыта брюшная полость, при этом выделилось 150,0 мл мутного выпота с колибациллярным запахом. Во время туалета брюшной полости и разъединения рыхлых спаек, обнаружен перфорированный у верхушки рыбьей костью дивертикул Меккеля, последний и прилежащая тонкая кишка резко гиперимированы, покрыты фибрином. Одновременно выявлено повреждение этой же рыбьей костью брыжеечной части червеобразного отростка. Аппендикс длиной до 8 см, багрового цвета, напряжен, утолщен, покрыт фибринозными пленками.

Произведена клиновидная резекция дивертикула Меккеля и типичная аппендэктомия, туалет брюшной полости. Операционная рана послойно ушита до дренажей (микроирригатора и резиновой полоски). Гистологически операционный диагноз подтвержден.

Послеоперационный период протекал гладко. Больной выписан на 11 день, В настоящее время здоров. Жалоб не предъявляет.

## АДЕНОМЭКТОМИЯ ПРОСТАТЫ У БОЛЬНОГО С ПОЛНОЙ АТРИО-ВЕНТИКУЛЯРНОЙ БЛОКАДОЙ СЕРДЦА

В. Н. Евсюков, М. Т. Тыналиев, М. М. Хасанов

Кафедра урологии КГМИ, Республиканская клиническая больница

С увеличением средней продолжительности жизни людей в СССР, растет абсолютное число мужчин, страдающих аденомой предстательной железы и заболеваниями сердца. Так, по сообщению Л. М. Горилковского (1979), 14,7% оперированных по поводу аденомы простаты больных ранее перенесли инфаркт миокарда. По данным В. С. Карпенко с соавт. (1976) у 316 наблюдаемых ими больных аденомой предстательной железы выявлен кардиосклероз. С. В. Паршин (1989) сообщает, что у 93,4% больных аденомой простаты им выявлены выраженные изменения со стороны сердца, в том числе у 17% больных — ишемическая болезнь сердца с нарушениями ритма сердечных сокращений. Учитывая это, вопрос выполнения аденомэктомии и обезболивания во время операции у больных с тяжелыми поражениями сердца приобретает актуальное значение. Э. М. Каган (1974), Б. Н. Никитин (1974), С. В. Першин (1989) приводят по одному наблюдению чреспузырной аденомэктомии у больных с искусственным водителем ритма. В последнем наблюдении больной умер в раннем послеоперационном периоде от прогрессирующей недостаточности кровообращения.

Необходимость оперативного лечения больных с аденомой простаты и полной поперечной блокадой сердца ставит перед урологами такие задачи, как целесообразность радикальной аденомэктомии, выбор метода обезболивания и ведение послеоперационного периода. Успешное решение этих задач побудило нас привести следующее наблюдение.

...У больного Г., 70 лет, при профилактическом осмотре в апреле 1984 г. кардиологом случайно выявлена атрио-вентрикулярная блокада сердца по типу Мобиц-2. Больной госпитализирован в кардиологическое отделение, где у него возникла острая задержка мочепускания. При обследовании урологом установлен диагноз: аденома «предстательной железы». Учитывая тяжесть состояния больного, 8.05.1984 г., с целью отведения мочи, была произведена эпицистостомия под местным обезболиванием.

31.06.1984 — у больного временно восстановился ритм сердечных сокращений, но затем вновь наступила блокада по типу Мобиц-2 с переходом в полную атриовентрикулярную блокаду III ст.

5.10.1984 г. в кардиохирургическом отделении под местным обезболиванием новокаином (0,25%—200,0) больному имплантирован постоянный кардиостимулятор ЭКС-222, которым навязан искусственный ритм сердечных сокращений — 70 в 1 мин.

Больной переведен в урологическое отделение на оперативное лечение. При поступлении: жалобы на общую слабость при физической нагрузке, наличие надлобкового мочепузырного свища и отсутствие самостоятельного мочепускания. Общее состояние удовлетворительное. В правой подключичной области под кожей пальпируется электрокардиостимулятор. Пульс — 70 уд. в мин., ритмичный.

При ректальном пальцевом исследовании «предстательная железа» в 2—3 раза увеличена в размерах, с четкими контурами, безболезненная, плотно-эластической кон-



систенция, верхний край ее для пальцевого исследования не доступен, срединная борозда сглажена.

Общий анализ крови: эритроциты —  $4,8 \times 10^{12}/л$ , гемоглобин — 150 г/л, тромбоциты — 250 тыс., лейкоциты —  $7,4 \times 10^9/л$ , соэ — 14 мм/час, протромбиновый индекс — 80%, остаточный азот с/к — 17,7 ммоль/л, мочевина с/к — 4,99 ммоль/л, креатинин с/к — 1,05 мг%.

В анализе мочи выявлена гипостенурия, протеннурия, реакция мочи щелочная, форменные элементы мочи не выявлены.

На ЭКГ: ритм искусственный, 70 в 1 минуту, признаки ишемии миокарда. 19/X-84 г. под перидуральной анестезией произведена чреспузырная аденомэктомия со съёмным гемостатическим швом на ложе аденомы «предстательной железы» по принятой в клинике новой методике. Мочевой пузырь зашит наглухо двухрядными кистевыми кетгутowymi швами. Во время операции перелито 250,0 одногруппной крови. В первые сутки после операции проводилось постоянное орошение полости мочевого пузыря антисептическими растворами. Через 24 часа съёмный шов с ложа аденомы предстательной железы снят. Больному разрешены активные движения и дыхательная гимнастика в постели. Через 7 суток удален уретральный дренаж. У больного восстановилось самостоятельное мочеиспускание, разрешено ходить. Через 8 суток сняты кожные швы. Через 10 суток после операции больной выписан домой в удовлетворительном состоянии.

Анализ крови при выписке: эритроциты —  $4,4 \times 10^{12}/л$ , гемоглобин — 134 г/л, лейкоциты —  $8 \times 10^9/л$ , соэ — 26 мм в час.

При контрольном обследовании через 3 года после операции больной жалоб не предъявляет, мочеиспускание нормальное. Находится на диспансерном наблюдении у кардиолога.

Наш скромный опыт позволяет нам высказаться в пользу радикальной аденомэктомии у больных с полной атриовентрикулярной блокадой сердца и постоянным искусственным водителем ритма сердца. Современные достижения кардиохирургии, анестезиологии и урологии позволяют это делать с хорошими непосредственными и отдаленными результатами.

## ЛЕЙОМИОСАРКОМА ПРЯМОЙ КИШКИ

*У. К. Саяков, С. Е. Дё, К. М. Мукамбетов, Т. Н. Мищенко, Ж. К. Бакашев, Э. Т. Кашенов*

Киргизский НИИ онкологии и радиологии

Среди неэпителиальных новообразований прямой кишки лейомиосаркома составляет небольшую группу. Так за 54 года (1926—1980 гг) в НИИ онкологии им. проф. Н. Н. Петрова МЗ СССР наблюдались 79 больных неэпителиальными опухолями прямой кишки. Из них лишь у 7 была лейомиосаркома. Следует отметить, что при данной патологии, истинная природа новообразований распознается только во время операции или после гистологического изучения препарата.

Некоторые особенности клинических проявлений, трудности диагностики, а также относительная редкость лейомиосарком прямой кишки побудили нас поделиться собственным наблюдением.

...Больная В., 71 год, поступила в проктологическое отделение Киргизского НИИ онкологии и радиологии 6 июня 1988 года с диагнозом: рак прямой кишки. Жалобы при поступлении на боли в нижних

отделах живота, вздутие и запоры. Больной считает себя в течение года. Неоднократно лечилась по месту жительства с диагнозом хронический спастический колит, но без эффекта. В мае 1988 года после ректоскопического исследования направлена в Киргизский НИИ онкологии и радиологии с подозрением на рак прямой кишки.

При поступлении: состояние больной удовлетворительное. Кожные покровы чистые, обычной окраски. Лимфатические узлы, доступные пальпации, не увеличены. Со стороны органов грудной клетки возрастные изменения. Язык влажный, обложен белым налетом. Живот несколько вздут, при пальпации мягкий, болезнен в левой подвздошной области. Опухоль в брюшной полости не определяется. Общий анализ крови и мочи, а также биохимические показатели в пределах нормы. При пальцевом исследовании прямой кишки на высоте паль-



ца определяется плотная опухоль, относительно подвижная, слизистая над ней сглажена.

Ректоскопия от 7. 06 88 г: на расстоянии 10 см. от зубчатой линии имеется опухоль, циркулярно суживающая просвет кишечника, не пропускающая тубус ректоскопа, слизистая над ней истончена, бледно-розового цвета, складки сглажены. Взята биопсия из опухоли. Ректоскопическая картина позволяет предположить наличие подслизисторастущей опухоли прямой кишки. Ирригоскопия от 13. 06. 88 в верхнеампулярном отделе прямой кишки имеется дефект наполнения протяженностью 5,0 см. Рельеф слизистой оболочки на данном участке атипичен.

Гистологически (№ 12049—52): образование построено из клеток веретенообразной формы, образующих пучки, перемежающиеся в различных направлениях. Опухолевые клетки—с выраженным полиморфизмом, встречаются гигантские клетки, многоядерные симпласты. Местами клетки расположены беспорядочно. Строма представлена неравномерной рыхлой сетью аргирофильных волокон, сгущающейся вокруг сосудов. Сосуды синусоидного и капиллярного типа. На основании клинико-эндоскопического, а также гистологического исследований поставлен клинический диагноз: лейомиосаркома прямой кишки 11 кл. гр.

Решением консилиума специалистов назначено комбинированное лечение. С 21. 06. 88 г по 24. 06. 88 г. больная получила предоперационный курс лучевой терапии крупными фракциями на аппарате РОКУС—М СОД—20 Гр. 24. 06. 88 г. произведена операция: брюшно-промежностная экстирпация прямой кишки с формированием плоской колостомы, синхронно, двухбригадным методом.

Макропрепарат (фото): опухоль



на расстоянии 10 см от зубчатой линии, циркулярная. Новообразование располагается в толще стенки кишки, частично выпячивается в просвет в виде отдельных неодинаковых бугров, покрыто сглаженной слизистой оболочкой.

Послеоперационное течение — без осложнений. Выздоровление.

При контрольном обследовании больной в ноябре 1989 года жалоб нет. Рецидива заболевания и наличия метастазов не установлено.