

17

6

ISSN 0490—1177

# ЗДРАВООХРАНЕНИЕ КИРГИЗИИ

1990

НОЯБРЬ — ДЕКАБРЬ

ФРУНЗЕ

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КИРГИЗСКОЙ ССР

# ЗДРАВООХРАНЕНИЕ КИРГИЗИИ

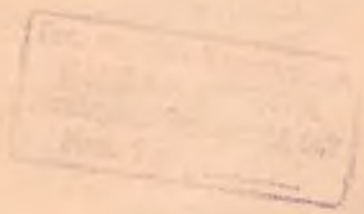
*НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ*

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, Б. С. МАМБЕТАЛИЕВ,  
А. М. МУРЗАЛИЕВ, Л. Д. РЫБАЛКИНА,  
Н. Л. СНЕГАЧ (ответственный секретарь).



**6** НОЯБРЬ-ДЕКАБРЬ  
г. ФРУНЗЕ

**1990**

## СО Д Е Р Ж А Н И Е

### СОЦИАЛЬНАЯ ГИГИЕНА И ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

- М. А. Айманбетов, С. А. Абдырасулов, А. Ж. Мухамеджанов — Проблемы эхинококкоза и меры борьбы с ним 3  
И. Д. Джумалиев, М. Г. Василевский, А. А. Абдуллина, Г. П. Ефремова, Л. Н. Пузенко — Оценка эффективности противораковых мероприятий 5  
И. Т. Тайчиев, Т. А. Тыналиева, В. С. Тойгомбаева — Комплексная оценка социально-экономической значимости бешенства 7  
Б. С. Мамбеталиев, В. Г. Петров, П. А. Соломко — Санитарно-гигиеническая характеристика труда водителей большегрузных автомобилей в условиях высокогорья 8

### ЭПИДЕМИОЛОГИЯ, САНИТАРИЯ, ГИГИЕНА

- В. А. Лобанов, Х. И. Юнусов — Предупреждение врожденной краснухи — резерв в снижении ранней детской смертности и инвалидности 13  
М. Г. Василевский, А. Т. Тонтомушев — Заболеваемость раком мочевого пузыря в Киргизии 13

### МАТЕРИНСТВО И ДЕТСТВО

- А. И. Романенко, Я. Д. Пеннер, Р. М. Надырова, А. А. Абдумомунов, Б. М. Мухамедзиев, Г. И. Левченко, Н. А. Проценко, М. Б. Вотяковский, В. Э. Достовалов, В. Ф. Портных — Пути оптимизации лекарственных нагрузок при острых респираторных заболеваниях у детей 15  
Ю. В. Борякин — Фенотипические и перинатальные факторы в анамнезе детей, больных острой пневмонией, в различных высотных зонах Киргизии 18  
Д. Г. Смирнова, Э. Ш. Зринбаева, В. Р. Бауэр, Е. М. Донской — Спирографические показатели у здоровых подростков, проживающих в высокогорье Киргизии 21  
А. О. Атынанов, М. Я. Мусахунова, М. Э. Аширалиев — Влияние высокогорья и высокогорной спелеотерапии на метаболизм гормонов коры надпочечников у детей, больных бронхиальной астмой 23  
Г. А. Комаров, А. Б. Фуртинова, О. Ж. Узанов — Организация этапного лечения детей с аллергическими заболеваниями органов дыхания с использованием горно-морского климата и микроклиматических факторов высокогорных соляных шахт 25

### КЛИНИКО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

- Н. А. Айтбаев, Н. М. Ким, Г. Ф. Ванюшина, Е. А. Шлейфер, Т. С. Мейманалиев — Уровень липидов крови в популяции мужчин 40-59 лет г. Фрунзе (по данным эпидемиологического обследования) 27  
Б. Р. Джаналиев — Содержание ДНК при дисплазии гепатоцитов 30  
И. Н. Бримнулов, Т. М. Сооронбаев — Функция дыхания у больных бронхиальной астмой в процессе высокогорной климатотерапии 35  
В. А. Фролов, Э. С. Матыев, В. П. Пухляно — Сравнительная характеристика сезонных изменений ультраструктуры левого желудочка сердца кроликов в Москве и Фрунзе 38  
С. О. Абдылдаева, Г. С. Юсупова, Р. О. Хамзамулин — Функция внешнего дыхания у больных бронхиальной астмой при 2-этапном лечении, включающем высокогорную спелеологию и пребывание на оз. Иссык-Куль 41

### В ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ

- Ж. О. Осмоналиев, А. Г. Долганов — Аурикулорефлексотерапия — в комплексном лечении больных эпилепсией 42  
И. Н. Ахунбаева, М. Э. Эсенгельдиев — Результативность лапароскопии при острых заболеваниях панкреатобилиарной зоны 44  
У. Б. Байзаков, Б. К. Намазбеков, Г. А. Аалиев — Радикальное лечение острого парапроктита 47  
Л. С. Бегаев, Н. М. Шонодьян, В. Ф. Гершензон — Рецидивы заболеваний вен нижних конечностей и их лечение 49  
Р. К. Урумбаев, Г. С. Бобушева, Г. Р. Рахимова, И. П. Супрунова, Ж. Ш. Иманкунова — Эффективность кордафена при лечении больных стенокардией 51  
З. С. Саргалдаев, С. В. Шалимов, М. Ю. Попов — Хирургическое лечение рака желудка 52

### ОБЗОР

- Б. С. Эсенеев, М. Т. Тыналиев — Санаторно-курортное лечение больных почечно-каменной болезнью (ПКБ) 55

### ЛИСТАЯ СТРАНИЦА ПРОШЛОГО

- Б. И. Исмаилов, А. И. Дурандина, Б. Н. Дентярев — Научное наследие профессора Н. В. Канторовича 57

### РЕЦЕНЗИЯ

- А. Ж. Абдрахманов — Рожинский М. М., Максимов А. А. «Лечение переломов костей» 62

### ЮБИЛЕИ

- Н. А. Атаханову — 60 лет 63

Сдано в набор 15.08.1990 г. Подписано к печати 29.10.1990 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 1948.  
Тираж 6050. Цена 40 коп. Индекс 77393.

Издательство «Ала-Тоо»

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

Адрес редакции:  
720000, ГСП, Фрунзе,  
Бокоябаева, 104.

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

© Издательство «Ала-Тоо», 1990 г.

М. А. Айманбетов, С. А. Абдырасулов,  
А. Ж. Мухамеджанов

Кафедра биологии КГМИ

Трудность борьбы с эхинококкозом состоит в том, что паразит обладает большой плодовитостью не только в половозрелой, но и в личиночной стадии, причем последняя охватывает около 60 видов травоядных и всеядных млекопитающих (овцы, козы, коровы, лошади и др.) и человека, а половозрелая — собак, шакалов, волков, лисиц.

Изучением проблем эхинококкоза в республике занимались И. К. Ахунбаев (1965), Ю. А. Волох (1965), Б. А. Акматов (1988), Ш. Д. Джумадилов (1967, 1978) и др. Однако работ, полностью освещающих особенности эпидемиологического и эпизоотического процессов в очагах эхинококкоза Киргизии, нет.

С целью выявления пораженности эхинококкозом населения республики нами изучались материалы клинических больниц и прозекториев г. Фрунзе.

За период с 1984 по 1988 гг. по поводу эхинококкоза госпитализированы 636 больных (табл.): 592 — с диагнозом «эхинококкоз», 44 — «альвеококкоз».

Таблица

Распределение больных эхинококкозом и альвеококкозом, госпитализированных в клиниках г. Фрунзе, по месту жительства

Годы	Чуйская зона		Иссык-зона	Нарын-зона	Талас-зона	Ошск-зона	Джамб.-зона	Коч-кор.-зона	Всего
	Фрунзе	районы респ. подчинения							
1984	23	28	29	9	8	12	8	8	125
1985	32	34	21	13	5	7	6	6	124
1986	26	29	20	12	6	11	5	4	113
1987	31	33	28	13	7	10	7	7	136
1988	30	32	27	15	5	14	10	5	138
Итого	142	156	125	62	31	54	36	30	636

Анализ показывает, что налицо умеренный рост заболеваемости населения эхинококкозом, возрастает частота выявления инфицированных лиц.

Из 142 больных г. Фрунзе большинство составили учащиеся, приехавшие из сельской местности. Только из одного Кочкорского района поступили 30 больных (4,6%), причем из них альвеококкозом поражены 3 (10% от всех больных эхинококкозом).

В Кочкорском районе чаще, чем в других, встречается альвеококкоз.

Ш. Р. Джумадилов (1979) пришел к заключению о том, что регион является природным очагом альвеококкоза человека.

По данным, из общего числа больных эхинококкоз выявлен у 270 мужчин (43,7%), у 242 (38%) женщин; среди детей — 116 случаев (18,24%): у 68 мальчиков (54%) и у 56 девочек (46%). По данным большинства авторов, заболеваемость эхинококкозом среди женщин всегда выше, чем среди мужчин. По материалам Н. К. Студенцовой (1948), среди всех больных эхинококкозом Киргизии дети до 10 лет составляют 0,8%, по данным Ю. А. Волоха (1963) — 10,25%, а по результатам исследований Б. А. Акматова (1988), среди всех больных эхинококкозом дети до 14 лет составили 28%.

Таким образом, по данным Б. А. Акматова и нашим данным, частота заболеваемости эхинококкозом детей в Киргизии увеличивается. Это объясняется тем, что дети стали более активно заниматься животноводством, чаще контактируют с собаками и не соблюдают правил личной гигиены.

По национальному составу наибольший процент среди больных эхинококкозом составляют киргизы (551), русские и украинцы — 69 (10,85%), дунгане — 9 (1,5%), представители других национальностей — 5 случаев (0,95%). Известно, что животноводством занимаются, в основном, киргизы. С каждым годом количество животноводческих хозяйств увеличивается, отсюда и вероятность расширения ареала гельминта.

Скотоводы-киргизы производят забой овец на улице, рядом, как правило, находятся собаки, которым выбрасываются внутренние органы (часто с эхинококковыми пузырями). Таким образом, скотоводы, чабаны и их семьи составляют группы повышенного риска. Вместе с тем обследование собак на гельминтоносительство не проводится, а если и проводится, то формально.

В кишечнике собаки могут паразитировать более 200—250 взрослых червей. Причем у каждого паразита в очень короткий срок может выделяться до 1000 яиц. Созревание и развитие их происходит интенсивно и непрерывно. Яйца, выделенные с калом собаки, попадают на почву, траву, овощи, воду, даже в молоко и пищу. С помощью ветра яйца распространяются на пастбища, горы, реки, загрязняя их. Онкосфера паразита очень устойчива к неблагоприятным абиотическим факторам. При низкой температуре онкосфера впадает в состояние анабиоза и тем самым сохраняет жизнеспособность яиц эхинококка под снегом до следующего сезона.

Анализируя состав больных эхинококкозом по социальному положению, мы пришли к выводу о том, что 450 (72,5%) больных проживают в сельской местности.

Для уменьшения заболеваемости эхинококкозом необходимо провести следующие организационные мероприятия:

— организовать лабораторию по гельминтологии или паразитологии при НИИ экологии республики;

— провести массовое подворное обследование животноводов, чабанов, членов их семей для выявления случаев заболеваемости эхинококкозом;

— усилить санитарный надзор на местах за содержанием животных и уничтожением трупов животных, умерших от эхинококкоза;

— вести учет собак в хозяйствах, организовать их паспортизацию и следить за их дегельминтизацией;

— райисполкомам, сельским Советам активизировать государственный санитарный контроль за хозяйствами и ветеринарной службой по проведению дегельминтизации служебных и сторожевых собак исключительно по правилам и по уничтожению бродячих и бездомных собак.

## ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОТИВОРАКОВЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

*И. Д. Джумалиев, М. Г. Василевский, А. А. Абдуллина, Г. П. Ефремова, Л. Н. Пузенко*

Киргизский НИИ онкологии и радиологии

Оценивая онкологическую ситуацию в республике, следует признать, что за последнее десятилетие показатели заболеваемости и смертности населения от злокачественных новообразований продолжают нарастать. В основе роста заболеваемости — не только старение населения, но и ухудшение экологической обстановки, особенно в промышленно развитых регионах. В этой связи следует отметить, что самая высокая онкологическая заболеваемость в Киргизии отмечается в г. Фрунзе — 239,5 на 100 000 против 120,5 — в республике.

Ущерб, наносимый обществу злокачественными новообразованиями, определяется не столько уровнем заболеваемости, сколько эффективностью проводимого лечения. Сегодня в Киргизии лица, лечившиеся по поводу злокачественных новообразований, составляют 0,5% от общей численности населения, из них 52,5% живут после установления диагноза 5 лет и более. Контингент больных, состоящих на учете на конец года (за период с 1980 по 1986 гг.), увеличился на 20,0%, превысив 19,3 тыс. человек. Однако показатель распространенности в пересчете на 100 000 населения изменился мало. В целом, за период с 1980 по 1986 гг. он вырос на 5,8%, достигнув 446,7 на 100 000. Для сравнения: по Союзу в целом он составил — 970,5 (1986 г.), увеличившись по сравнению с 1980 г. на 16,1%.

Темп роста контингента онкобольных зависит от уровня заболеваемости и состояния системы раннего выявления опухолевых заболеваний: чем ниже уровень заболеваемости, тем меньше прирост контингента. Киргизия относится к регионам с низкой онкологической заболеваемостью. В 1986 г. стандартизованный показатель онкологической заболеваемости в Киргизии со-

ставлял 148,4, тогда как в СССР в целом — 190,1.

Процент больных, выявленных на терминальных стадиях, достаточно высок. В 1989 г. в республике по регионам запущенность колеблется от 16,4 до 23,2%. В действительности, исходя из одногодичной летальности, она несколько выше. Особенно велико несоответствие показателей запущенности и одногодичной летальности в Ошской области (16,4% против 47,4% соответственно). В 1989 г. во всех регионах и в целом по республике снизился удельный вес запущенных форм злокачественных новообразований. К тому же в г. Фрунзе снизился показатель одногодичной летальности. Снижению показателей запущенности и одногодичной летальности, по-видимому, способствовали мероприятия по своевременной диагностике онкологических заболеваний в учреждениях общей лечебной сети республики. Однако показатели запущенности и одногодичной летальности при внутренних локализациях (пищевод, желудок, легкие), несмотря на их снижение в 1989 г., остаются высокими, как правило, они выше среднесоюзного уровня.

Злокачественные опухоли I—II стадий, в основном, диагностируются при наружных локализациях (кожа, молочная железа, шейка матки), а внутренние локализации (пищевод, желудок, легкие) диагностируются в подавляющем большинстве случаев в III стадии опухолевого роста. Нужно отметить, что даже при легкодоступных для диагностики локализациях опухоли, таких, как прямая кишка, кровеносная и лимфатическая системы, своевременная диагностика остается на низком уровне.

По сравнению с 1985 годом, в 1989 г. увеличилось число составленных протоколов и их разборов

на врачебных конференциях. Результаты этой работы выразились в том, что в 1989 г. повысилась полнота и качество обследования, снизилось число диагностических ошибок при проведении инструментально-лабораторного обследования. Вместе с тем, более половины случаев запущенности обусловлены несвоевременным обращением больных за медицинской помощью (44,4%) и скрытым течением болезни (29,6%).

Оценивая результаты методов борьбы со злокачественными новообразованиями, следует признать, что показатели запущенности в республике, хотя и остаются еще высокими, имеют тенденцию к снижению. Что касается диагностики опухолевых заболеваний в масштабах республики, то пока не удалось существенно улучшить систему активного выявления больных. В 1989 г. активная выявляемость не превышает 10,2%. Среди вновь выявленных больных только 35,6% имеют I—II стадии заболевания. Данные показатели соответствуют такому же по стране в целом. Среди причин, стабильно определяющих высокие показатели запущенности, следует назвать организационные и диагностические ошибки, допускаемые врачами лечебно-профилактической сети при обследовании больных, обратившихся к ним с жалобами. К тому же не налажено быстрое и высококвалифицированное обследование лиц, у которых имеются подозрения на наличие злокачественной опухоли. Эти факты говорят о том, что врачи общей лечебной сети нуждаются в нормативных актах по объему и последовательности проведения инструментально-лабораторных методов обследования больных с подозрением на злокачественные новообразования.

Усиление работы по диспансеризации в плане раннего выявления также не принесло ощутимых результатов. Причиной являются дефекты в организации работы и неудовлетворительное материально-техническое обеспечение отделений профилактики. Больных, состоящих на диспансерном учете у специалистов, много, а выявляемость опухо-

левых заболеваний у них низкая. В звене диспансеризации слабым местом является работа смотровых кабинетов и кабинетов флюорографии грудной клетки. В большинстве поликлиник смотровые кабинеты загружены всего на 50%, а кое-где они не укомплектованы акушерками.

В кабинетах флюорографии не налажено двойное чтение флюорограмм. К сожалению, недостаточно охватывается обследованием неорганизованное население (пенсионеры, домохозяйки, инвалиды). Только за счет надлежащей организации работы этих подразделений можно получить ощутимые результаты в плане активного и раннего выявления больных опухолевыми заболеваниями. Недостаточно развитая сеть цитологических лабораторий и эндоскопических отделений — также одна из причин низкой эффективности обследований больных с внутренними локализациями опухоли.

Таким образом, можно сделать заключение, что, несмотря на большие экономические затраты на мероприятия по раннему выявлению злокачественных новообразований, их эффективность как в республике, так и по отдельным районам и областям остается еще низкой. В основном, активно выявляются больные с наружными локализациями рака.

Придавая особое значение выявлению злокачественных новообразований на ранних стадиях, необходимо сосредоточить внимание на организации своевременного и полноценного обследования больных, обратившихся к участковым врачам, а также больным, состоящим на диспансерном учете с предопухолевыми и хроническими заболеваниями. Реальный путь ликвидации запущенности — улучшить организацию работы смотровых кабинетов и флюорографии на основе достижений науки и практики.

Принимая во внимание исключительную важность цитологического скрининга — как метода, позволяющего не только рано выявить, но и предупредить ряд злокачественных новообразований женских половых

органов, необходимо охватывать цитологическим скринингом всех женщин в возрасте 40 лет и старше с периодичностью обследования раз в три года.

Врачам амбулаторно-поликлини-

ческой сети необходимо усилить работу по повышению онкологической настороженности населения как в плане своевременной диагностики, так и профилактики злокачественных новообразований.

## КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЗНАЧИМОСТИ БЕШЕНСТВА

*И. Т. Тайчиев, Т. А. Тыналиева, В. С. Тойгомбаева*

Киргизский государственный медицинский институт

В системе эпидемиологического надзора за зоонозами социально-экономическая оценка причиняемого ущерба и эффективности профилактических мер приобретает важное значение, поскольку она позволяет уточнить стратегию и усовершенствовать тактику противозидемической работы (Л. И. Шаханина, 1982; В. И. Покровский, 1983; В. Л. Черкасский, 1985).

Нами предпринята попытка комплексной оценки социально-экономической значимости бешенства в Киргизии.

### МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Материалом изучения служили отчетные данные медицинской и ветеринарной служб о заболеваемости бешенством, обращаемости пострадавших за медицинской помощью, антирабических прививках и других профилактических и противозидемических мероприятиях, проведенных в республике за 1960—1989 гг. Оценка социально-экономической значимости бешенства предполагала определение величины нанесенного ущерба и эффективности антирабической помощи населению суммарно за весь анализируемый период и в среднем ежегодно.

Величина экономического ущерба складывалась из следующих компонентов: ущерб от заболеваемости, вынужденного убоя и падежа сельскохозяйственных животных, ущерб от сокращения и недополучения сельскохозяйственной продукции, затрат на антирабическую иммунизацию животных и уничтожение бродячих собак и кошек, ущерб от заболеваемости и смертности людей от гидрофобии, затрат на лечебно-профилактические прививки укушенных людей бешеными и подозрительными бешенство животными.

Ущерб от заболеваемости, вынужденного убоя и падежа сельскохозяйственных животных для каждого вида в отдельности на одну голову определен сначала путем умножения среднесдаточного веса на стоимость 1 кг мяса средней упитанности, а ущерб от недополучения и сокращения сельскохозяйственной продукции — путем умножения среднегодового дохода от каждого вида на среднюю продолжительность продуктивного периода скота. Полученные данные затем умножались на фактическое

количество заболевших и павших от бешенства животных.

Затраты на иммунизацию животных против бешенства и уничтожение бродячих собак и кошек также определялись путем умножения стоимости этих мероприятий для одной головы животного на объем выполненной работы (информации МСХ Киргизской ССР, инструкция о нормативной стоимости ветеринарных мероприятий, утвержденная ГУВ МСХ СССР от 30.06.1971 г.; постановление Совета Министров Киргизской ССР за № 361 от 31.08.1970 г.).

При определении величины экономического ущерба от заболеваемости, летальности от гидрофобии и затрат на антирабическую иммунизацию людей, пострадавших от бешеных или подозрительных на бешенство животных, использовали средние репрезентативные для всей страны показатели И. Л. Шаханиной с соавт. (1976).

Экономическая эффективность антирабической помощи населению определялась отношением разности предотвращенного и фактического ущерба от гидрофобии к величине произведенных затрат (И. Л. Шаханина, 1982). Величина предотвращенного ущерба от гидрофобии среди укушенных лиц вычислена в зависимости от вида покусавшего животного, размера и локализации ран, характера контакта, обстоятельства укуса с помощью таблицы Бабенца (Winkler, 1975).

### РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

За изучаемый период в республике заболело и пало от бешенства 2731 сельскохозяйственное животное, из которых доля крупного рогатого скота (КРС) составляет — 74,7%, мелкого рогатого скота (МРС) — 20,0%, лошади — 4,8%, свиньи — 0,5%. Около 40% павших от бешенства КРС и лошадей были молочной продуктивности.

По профилактическим и эпизоотическим показаниям привито против бешенства 1240,0 тыс. собак, 352,5 тыс. — КРС, 160,0 тыс. — МРС, 16,0 тыс. — лошадей. Уничтожено 1400 тыс. бродячих собак и кошек. По поводу эпидемиологически опасных контактов с бешеными или подозрительными на него животными получили антирабическую помощь 63,7 тыс. человек.



За анализируемый период в республике гидрофобией заболели 73 человека, из которых 11 антирабическая помощь проводилась с различными дефектами (неправильное назначение курса прививок, нарушение режима, самовольный отказ).

Таким образом, за период 1960—1989 гг. общий экономический ущерб от бешенства составил 21,3 млн. рублей, а в среднем ежегодно — 710, 5 тыс. рублей. При этом более половины нанесенного общего ущерба приходится на смертность от гидрофобии и затраты на антирабическую вакцинацию пострадавших людей.

Среди 63,7 тыс. укушенных людей бешеными и подозрительными на бешенство животными с учетом различных эпидемиологических факторов ожидаемая заболеваемость гидрофобией составила 7007 случаев, фактически же заболели 11 человек, которые иммунизировались с нарушениями. Следовательно, у 6996 человек за изучаемый период (а в среднем ежегодно у 233) с помощью антирабических прививок

было предотвращено развитие гидрофобии с неизбежным смертельным исходом. Показатели предотвращенного и фактического ущерба от заболеваемости и смертности от гидрофобии, а также затраты на антирабическую иммунизацию людей свидетельствуют, что величина экономической эффективности антирабической помощи населению республики, в среднем, ежегодно составляет 4,0 млн. рублей, т. е., по нашим расчетам, на 1 рубль затрат приходится более 120 рублей выгоды от предотвращенного ущерба.

Таким образом, комплексная оценка нанесенного ущерба и эффективности проводимых мероприятий наиболее полно отражает значимость бешенства. Приведенные показатели экономического порядка на 1 случай являются «стандартными», репрезентативными в республике и их можно использовать для оценки экономической значимости бешенства на территории всех административных районов Киргизии, за любой отрезок времени.

## САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТРУДА ВОДИТЕЛЕЙ БОЛЬШЕГРУЗНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ В УСЛОВИЯХ ВЫСОКОГОРЬЯ

Б. С. Мамбеталиев, В. Г. Петров, П. А. Соломко

Кафедра общей гигиены КГМИ

На протяжении трех лет нами изучались санитарно-гигиенические условия труда водителей большегрузных автомобилей на высокогорном маршруте Барскаун-Кумтор протяженностью 126 км. Маршрут начинается в пос. Барскаун (1620 м над ур. м.) с резким подъемом по 32 серпантинам до перевала Суек (4002 м над ур. м.). Затем дорога идет на спуск до 3400—3600 м над ур. м. и пролегает по болотистой местности с незначительными перепадами высот до пос. Кумтор. Покрытие дороги грунтово-грейдерное с шириной полотна 8—10 метров, которую можно отнести к IV—V категории. На высотах более 3000 м над ур. м. часты снежные заносы в зимнее время, а в теплое время года — сходы снежных лавин, размытие дорожного полотна множественно речек.

Большую часть времени рейса (70—80%) водители работают на высотах более 3000 м над ур. м., где атмосферное давление снижается до 493—462 мм рт. ст., т. е. на 22—27% от исходного. На этих высотах также снижается относительная влажность в среднем на 50—60%. Температура воздуха снижается на 50—70% в теплый период года (до исходного уровня) и более 120% — в зимний.

Почти все грузы (98%) на этом маршруте перевозятся большегрузными автомобилями с повышенной проходимостью марки «Урал» и «Камаз». Проведенные хронометражные исследования работы водителей на этих автомашинах показали, что характер работы на высокогорной трассе и равнинной местности различен и зависит не только от дорожных условий, но и от марки автомашины.

Так, средняя скорость движения в 1,5—2 раза ниже на высокогорной трассе, чем на равнине, что увеличивает время работы на маршруте. Кроме того, на высокогорном маршруте в 2 и более раз увеличиваются частота переключения скоростей, количество торможений и частота поворота рулевого колеса, что, в конечном итоге, увеличивает тяжесть труда (табл. 1).

Таблица 1

## Хронометражные данные работы водителей

Рабочие операции	высокогорные дороги		равнинные дороги	
	«Урал-375»	«Камаз»	«Урал-375»	«Камаз»
Средняя скорость, км/ч	31,1	37,7	58,2	67,3
Количество переключений скоростей за 1 час	42,2	25,5	21,3	18,4
Количество торможений за 1 час	23	23	16	18
Частота поворота рулевого колеса за 1 час				
45°—60°	30,6	30,6	18,2	18,2
90°—120°	14,2	14,2	10,8	10,8
120°—180°	9,2	9,2	—	—

Исследованиями установлено, что температура, влажность, скорость движения воздуха в рабочей кабине водителя постоянно изменяется во времени и зависит от сезона года, высоты над ур. м., скорости движения и условий эксплуатации автомобиля (табл. 2).

Таблица 2

## Гигиенические показатели вредных факторов в кабинах автомобилей

Показатель	«Урал-375»			«Камаз»			ПДК СП № 4616-88
	п	X±S	Макс. знач.	п	X±S	Макс. знач.	
Уровень звукового давления, дБ А	23	103±1,2	112	21	98±1,4	104	70
Уровень виброускорения, ХУ дБ	21	71±1,3	79	22	68±1,2	73	65
Уровень виброскорости, ХУ дБ	21	68±1,1	72	22	64±0,9	67	62
Окись углерода, мг/м <sup>3</sup>	26	112±1,4	118	22	109±1,3	116	107
Окислы азота, мг/м <sup>3</sup>	26	121±1,1	129	22	118±1,5	126	116
Акролеин, мг/м <sup>3</sup>	26	58,3±5,3	98	24	46,7±3,6	84	20
	20	6,8±0,8	12	21	5,9±1,2	16	5
	—	—	—	16	0,9±0,12	2,1	0,2

Показатели шума в кабине имеют преимущественно низко- и среднечастотный характер. Средние уровни звукового давления превышают гигиенические нормы на автомашинах «Урал-375» на 33%, «Камаз» — на 28%. В коробке передач при переключении скорости появляются всплески шума до 112 дБ А на автомашине «Урал-375» — 42 раза и 104 дБ А — на автомашине «Камаз» — до 25 раз в течение каждого часа работы.

Проведенные исследования вибрации на сиденье автомобилей показали, что колебания низко- и среднечастотные составляют 2—4 и 6—12 гц. Показатели виброскорости и виброускорений незначительно превышают гигиенические нормы.

Содержание токсических веществ в зоне дыхания зависело от режима эксплуатации автомобилей, исправности всех узлов и агрегатов, сезона года. Так, зимой содержание токсических веществ повышалось выше ПДК в среднем в 3—5 раз. В теплый период года содержание этих веществ зависело от вентиляции кабины. Например, при опущенных боковых стеклах концентрации окиси углерода, окислов азота, акролеина снижались до ПДК, а в некоторых случаях — и ниже.

Таким образом, очевидно, что организм водителей подвергается влиянию неблагоприятных производственных условий и факторов высокогорья. В совокупности, эти факторы оказывают отрицательное воздействие на организм водителей.

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ,  
САНИТАРИЯ, ГИГИЕНА

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ВРОЖДЕННОЙ КРАСНУХИ — РЕЗЕРВ В СНИЖЕНИИ РАННЕЙ ДЕТСКОЙ СМЕРТНОСТИ И ИНВАЛИДНОСТИ

*В. А. Лобанов, Х. И. Юнусов*

Республиканская клиническая больница, кафедра  
глазных болезней КГМИ

Применительно к заразным болезням цель ВОЗ — «Достичь здоровья для всех к 2000 году» — звучит следующим образом: к 2000 году в Европейском регионе не должно быть местной кори, полиомиелита, неонатального tetануса, дифтерии и врожденной краснухи (В. М. Жданов, 1986).

У нас в стране предупреждение врожденной краснухи видится в сосредоточении внимания на разработке специфических мер защиты серонегативных женщин и девушек. В случае возникновения серьезных ситуаций, которыми чревата краснуха, рекомендуется с крайней осторожностью относиться к анамнестическим сведениям и лучше сразу прибегать к помощи лабораторной диагностики (О. Г. Анджапаридзе с соавт., 1975; В. А. Постовит, 1982). И здесь уместно отметить, что у матерей и детей с врожденной катарактой, леченных в глазном отделении республиканской клинической больницы, в анамнезе не было сообщений ни о заболевании, ни о контакте с больным краснухой, т. к. она чаще всего протекает атипично, стерто. В результате практически невозможно не только со всей серьезностью оценить ситуацию, но и заметить ее, точно также, как определить контакт с больным краснухой и время его.

Предполагается, что в СССР, скорее всего, может стоять вопрос лишь об иммунизации девочек в препубертатном периоде (12—14 лет) и серонегативных женщин детородного возраста, особенно из групп профессиональной опасности заболевания — преподавателей, воспитательниц и т. д. (В. А. Постовит, 1982).

Однако выборочная иммунизация девочек, как это показано в Англии, решение проблемы врожденной краснухи откладывает на много лет, т. к. женщины детородного возраста остаются незащищенными (О. Г. Анджапаридзе с соавт., 1975). Иммунизация же серонегативных женщин детородного возраста достаточно сложна, потому что предполагает скрининг на выявление антител к вирусу краснухи, не предотвращает возможности возникновения в будущем эпидемий заболевания, не дает гарантии полностью избежать возможности вакцинации в период беременности или возникновения ее в ранний поствакцинальный период.

Многих из этих недостатков лишена сплошная иммунизация, направленная на то, чтобы свести до минимума циркуляцию «дикого» вируса среди населения и тем, в конечном итоге, предохранить плод беременных женщин от тератогенной опасности. По крайней мере, программа вакцинации детей подростков в США обусловила снижение заболеваемости в одних штатах, в других, где программа проводилась менее интенсивно, имелось повышение заболеваемости, но в меньших в сравнении с прогнозными размерами. Иммунизация достигла одной из поставленных задач — предупредила очередную эпидемию краснухи (О. Г. Анджапаридзе с соавт., 1975).

Однако вопрос о вакцинопрофилактике краснухи в СССР остается открытым. Считают, что следует предоставить возможность коллективному иммунитету формироваться естественным путем. Это обосновывают тем, что в СССР, в отличие от

стран Европы и Северной Америки, вследствие широкой сети детских учреждений краснухой болеют, главным образом, дети дошкольного возраста, для которых заболевание не представляет серьезной опасности, что определенным образом влияет на формирование коллективного иммунитета (О. Г. Анджапаридзе с соавт., 1975).

Вместе с тем, объемность сети детских дошкольных учреждений не может быть единственным фактором, определяющим скорость формирования коллективного иммунитета. Кроме того, эта скорость недостаточна, т. к. даже в условиях Москвы, где (как показывает динамика формирования коллективного иммунитета — постепенное накопление антител от младших возрастных групп до полного насыщения в старших) краснуха эндемична. 15% девушек, стоящих на пороге вступления в брак, угрожает опасность заболевания краснухой.

В Киргизии, сравнительно с Москвой, отмечен более высокий уровень коллективного иммунитета в младших возрастных группах, что говорит о более раннем и интенсивном охвате их заболеваемостью краснухой (М. Г. Аминова с соавт., 1972). При этом важно отметить, что отсутствует динамика в формировании коллективного иммунитета — устанавливается почти один и тот же удельный вес серопозитивных среди обследованных во всех возрастных группах. Это может указывать на то, что в Киргизии в недалеком прошлом, до проведения серологического обследования или, может быть, в момент его, был эпидемический подъем заболеваемости краснухой, начавшийся на фоне практически отсутствовавшего иммунитета у взрослых. В силу чего взрослые не только заражались от представителей младших возрастных групп, но и активно их заражали, массово участвуя в эпидемическом процессе. В Москве же взрослые, в значительном числе своем — серонегативные, включались в эпидемический процесс в результате «случайных» встреч с возбудителем, заражаясь от детей. Но и при этой интенсификации эпидемического про-

цесса, в силу слабой активности механизма передачи краснухи, значительное число взрослого населения остается неиммунным. В г. Оше, где эпидемическую ситуацию расценивают как самую неблагоприятную, было зафиксировано 35% серонегативных женщин (О. Г. Анджапаридзе с соавт., 1975). Очевидно, что между значениями числа серонегативных в гг. Москве и Оше имеются промежуточные или близкие к уровню г. Оша, особенно в сельской местности, что обуславливает опасность тератогенного действия краснухи.

Чревата опасностью возникновения нежелательных осложнений и обстановка в местностях, где в настоящее время 100% (или около 100%) населения имеют иммунитет к краснухе, т. к. отсутствует циркуляция вируса и на непредсказуемое время происходит накопление иммунных в подрастающем поколении.

Значительный удельный вес серонегативных женщин детородного возраста, активная циркуляция вируса краснухи во всех возрастных группах, высокая рождаемость обуславливают более высокую степень опасности тератогенного действия в республиках Средней Азии (М. Г. Аминова, 1972; Г. С. Хаджиев с соавт., 1974; О. Г. Анджапаридзе с соавт., 1975; М. Х. Сатарова с соавт., 1980).

Профилактика в этих республиках врожденной краснухи — одной из ведущих причин поражений плода и обусловленных ими пороков развития — может быть большим и в настоящее время не используемым резервом в снижении внутриутробной гибели плода, ранней детской смертности и инвалидности.

В этой связи достаточно отметить, что в Киргизии среди причин врожденной слепоты и слабослышания от 11,5 до 45% приходится на долю врожденной катаракты.

В республиках Средней Азии, в Киргизии, в частности, наиболее высокая рождаемость отмечается среди населения, обслуживаемого фельдшерско-акушерскими пунктами, т. е. в поселениях, где заболе-

ваемость краснухой зависит от заноса инфекции. И следует полагать, что здесь она протекает в виде эпидемических вспышек, в которые вовлекается население всех возрастов.

Это определяет необходимость проведения простых (по доступности фельдшеру), и, вместе с тем, кардинальных мероприятий по предупреждению краснухи.

Таким условиям отвечает только активная иммунизация. При этом принципы возрастного и территориального применения вакцины против вирусного гепатита, по-видимому, могут быть приемлемыми к иммунизации против краснухи — инфекции, сопоставимой с вирусным гепатитом по активности механизма передачи, иммунной структуре населения, а также по выраженности клинических проявлений заболевания.

Приемлемость этих принципов (по отношению к краснухе) обуславливается, прежде всего, тем, что учет заболеваемости краснухой затруднен из-за отсутствия маркирующих диагностических признаков и большой частоты субклинических форм, не доступных регистрации.

Исходя из того, что активность механизма передачи краснухи выше активности передачи ВГА, но значительно ниже ветряной оспы, скарлатины и равной или ниже механизма передачи эпидемического паротита, по-видимому, во всей массе населения и в каждой возрастной группе для ликвидации заболевания необходимо достичь иммунной прослойки в 80—100%.

Иммунизацию населения (не только детского) в регионах как и при вирусном гепатите, следует начинать в городах: находясь в фокусе экономико-географических и демографических связей — дальних и близких, — они оказывают большое влияние на окружающую территорию.

Первый этап массового охвата вакцинацией и определение возрастных групп населения, подлежащих ей, должны планироваться из исходных данных серологической разведки. При этом, естественно, вакцинацией не следует охватывать

женщин детородного возраста (за исключением использующих контрацептивы). В последующем, при переходе к плановой иммунизации, вакцинации будут подлежать женщины, прибегнувшие к этому методу предупреждения беременности, и подрастающие дети.

Обоснование к выводу о необходимости иммунизации против краснухи в условиях Киргизии послужили серологические исследования около 20-летней давности. Однако это не уменьшает их ценности. Ими были выявлены высокие титры антител у детей, подростков и незначительное снижение титров у взрослых при сравнительно одинаковом уровне коллективного иммунитета во всех возрастных группах. Указанное может свидетельствовать о том, что эпидемический, подъем заболеваемости был длителен во времени и не ограничивался сезонным ростом в каком-то одном году. Повышение заболеваемости может быть при спадах и подъемах, по-видимому, оно было растянуто на многие годы.

Без серологических исследований трудно утверждать, что противоэпидемическое население в районах, где проводились исследования, завершилось и что нет районов, где население только вступает во встречу с возбудителем или где встреча с популяцией возбудителя в самом разгаре.

Подтверждением длительности и непрерывности эпидемического процесса краснухи в республике могут служить данные о числе леченных больных врожденной катарактой в отделении глазных болезней республиканской клинической больницы, хотя их и нельзя принимать за абсолютные данные по республике, т. к. больные проходили лечение и в областных больницах.

Так, изучением архивных материалов выборочно за 1975, 1980, 1985 гг. и собственными наблюдениями в 1988, 1989 гг. установлено, что в эти годы через отделение «проходило» от 15 до 32 больных. В 1989 г. — 32, из них ясельного возраста — 12, до 1 года — 4, дошкольного — 6, школьного до 14 лет — 8 и старше — 6. Из числа

больных жителей г. Фрунзе — 8, из городов областного и республиканского подчинения — 4, из районных центров — 4 и жителей сельских населенных пунктов — 6.

До введения активной иммунизации против краснухи в программы снижения детской смертности и ранней инвалидности должны быть включены мероприятия по повышению знаний терапевтов, гинекологов, педиатров и других специалистов в области ранней и дифференциальной диагностики краснухи, внедрению и широкому использова-

нию лабораторных исследований в целях диагностики, изучения и контроля за изменением иммунного статуса населения. По-видимому, правомерно изучение целесообразности серологического контроля беременных на краснуху (по аналогии с проводимыми исследованиями на сифилис).

В то же время необходимы разработка и совершенствование лечебных и реабилитационных мероприятий по всей патологии, вызываемой врожденной краснухой, включая и врожденную катаракту.

## ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ РАКОМ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ В КИРГИЗИИ

М. Г. Василевский, А. Т. Токтомушев

Киргизский НИИ онкологии и радиологии

Эпидемиология опухолей мочевого пузыря до настоящего времени изучена недостаточно. Установлено, что заболеваемость раком мочевого пузыря (РМП) по земному шару неравнозначна. Так, удельный вес рака этой локализации среди всех злокачественных новообразований в нашей стране составляет 4% (В. И. Шипилов, 1983), а в Египте, например, 11,1% (В. Н. Демин, 1966). Распространенность РМП у нас в стране также неравномерна: в Латвии — 5,8 на 100000 населения, в Белоруссии — 3,0, в РСФСР — от 2,2 до 10% (М. Б. Пряничникова, Р. С. Кашарова, 1987; В. В. Двойрин с соавт., 1990). Сведения о заболеваемости РМП в Киргизии крайне малочисленны и, в основном, освещают клинические аспекты (А. Г. Романенко, 1965). До некоторой степени это связано с тем, что в отчетах онкологических учреждений РМП не выделен в отдельную группу.

Мы изучали заболеваемость РМП в Киргизии за период с 1976 по

1985 гг. на основании извещений о больном (форма 281), историй болезни, амбулаторных карт и данных о смертности. Об уровне заболеваемости злокачественными новообразованиями мочевого пузыря судили на основании интенсивных и стандартизованных показателей, последние вычисляли прямым способом. За стандарт приняты возрастные показатели по Seigi (В. И. Мишура с соавт., 1982). Для выравнивания трендов заболеваемости, обусловленных дефектами учета, произведен аналитический расчет по способу наименьших квадратов. Оценка достоверности различий показателей при сравнении производилась по методу Стьюдента.

Обычный показатель заболеваемости РМП в республике за период с 1976 по 1985 гг. составлял 1,9 на 100000 населения, стандартизованный — в 1,4 раза выше — (2,6).

Число заболевших РМП в отдельные годы неравнозначно, однако выравненные стандартизованные

показатели указывают на рост заболеваемости в республике: с 1976 по 1985 гг. она выросла до 2,7 на 100000 населения.

Мужчины болеют этой патологией в 4 раза чаще (3,1 на 100000 населения), чем женщины (0,8). Стандартизованный показатель у мужского населения — 6,2, у женщин — 0,9 на 100000 населения.

Наибольшая заболеваемость отмечается в г. Фрунзе (4,8) и районах республиканского подчинения (3,2). В Ошской зоне заболеваемость РМП составила 0,6 (стандартизованный показатель — 1,2). Разница в частоте заболеваемости достоверна.

Регионы отличаются по плотности населения: там, где плотность населения выше, там и выше заболеваемость РМП. Среди городских жителей она на 100000 населения составляет 2,8, а среди сельских — 1,3. Эта разница прослеживается как среди мужского, так и среди женского населения.

Другая отличительная особенность регионов — национальный состав населения. Так, на территории Ошской области, например, проживают, в основном, жители местных национальностей: узбеки, киргизы. А заболеваемость РМП среди русских в 6—8 раз выше (4,2 на 100000 населения), чем среди киргизов (0,5) и узбеков (0,7). Таким образом, заболеваемость РМП в Киргизии составила 1,9 на 100000 населения.

Для сравнения аналогичных показателей мы использовали данные крупных промышленных районов РСФСР. Заболеваемость злокачественными опухолями мочевого пузыря в Куйбышевской области, например, составляет 3,7, а в Тамбовской — 6,1 на 100000 населения. Возможно, в какой-то степени более низкая заболеваемость в Киргизии обусловлена геофизическими особенностями района, ведущими среди которых считаются природно-

климатические факторы и высокогорье. К тому же республика по сравнению с вышеупомянутыми областями России не располагает крупной нефтеперерабатывающей и анилиново-красительной промышленностью, продукты которых неблагоприятно действуют на организм человека.

Как и в других регионах земного шара, в республике РМП болеют преимущественно мужчины. Попытки убедительного объяснения причин низкой заболеваемости РМП у женщин до сих пор остаются безрезультатными. Практический опыт и данные литературы все больше убеждают в том, что курение табачных изделий является одним из ведущих факторов, увеличивающих риск заболеваемости РМП. Среди мужчин, страдающих злокачественными новообразованиями мочевого пузыря, курящие составляют свыше 76%.

Наметившуюся тенденцию роста заболеваемости РМП в Киргизии можно объяснить ростом общей численности населения республики и увеличением продолжительности жизни людей. При этом не должна быть незамеченной возможность улучшения своевременной диагностики РМП.

Итак, заболеваемость РМП в Киргизии составляет 1,9 на 100000 населения. Это в 2—3 раза ниже, чем в Латвии и ряде областей России. Тем не менее, в республике отмечается тенденция к росту заболеваемости РМП как среди мужчин, так и среди женщин. Преимущественно РМП заболевают лица в возрасте 50 лет и старше. Установленные факты должны учитываться при разработке плана оздоровительных мероприятий населения, какими являются профилактические медицинские осмотры и диспансеризация больных с предопухольными заболеваниями мочевого пузыря.

## ПУТИ ОПТИМИЗАЦИИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ НАГРУЗОК ПРИ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ У ДЕТЕЙ

*А. И. Романенко, Я. Д. Пеннер, Р. М. Кадырова,  
А. А. Абдумомунов, Б. М. Мухамедзиев,  
Г. И. Левченко, Н. А. Проценко,  
М. Б. Вотяковский, В. З. Достовалов, В. Ф. Портных*

Киргизский НИИ экологии и профилактики инфекционных болезней, КГМИ, инфекционная клиническая больница г. Фрунзе

В результате действия эффективных механизмов защиты: мукоцилиарного клиренса нижних дыхательных путей, гуморальных факторов (лизоцим, интерферон) и клеточного иммунитета (альвеолоциты, полиморфноядерные лейкоциты), — бронхиальное дерево здорового организма остается стерильным (К. Г. Гопочко, 1976; В. Т. Таточенко с соавт., 1981; 1988).

Несмотря на неэффективность противовирусного действия антибиотиков, они широко и повсеместно используются для этой цели. Литературные данные не отмечают благоприятного влияния антибиотикотерапии на течение ОРВИ, бронхитов, бронхиолитов. Более того, у детей, не леченных антибиотиками при вирусной инфекции, уровень температуры снижается быстрее, чем у леченных антибиотиками. Средняя продолжительность лихорадки у детей с вирусной инфекцией, получавших антибиотики, —  $4,5 \pm 2,5$  дня, а у нелеченных ими —  $3,1 \pm 1,9$  дня, т. е. леченные и нелеченные антимикробными препаратами больные вирусной инфекцией поправляются примерно одинаково, хотя у вторых имеется тенденция к более быстрому снижению температуры (Putto et al., 1986; В. К. Таточенко, 1987; 1988).

Жаропонижающие средства рекомендуют назначать всегда однократно, по достижении температуры указанного уровня ( $38^\circ$ ), курсовое назначение недопустимо. При бактериальном осложнении назначение жаропонижающих еще опаснее, т. к. они могут симулировать эффект от применения антибактери-

альных средств (В. К. Таточенко с соавт., 1984; 1988; McCarthy, 1979).

80% госпитализаций остро заболевших детей происходит по инициативе участкового врача (Ф. И. Назарова, 1985) из-за опасения возникновения бактериальных осложнений. Догодový же возраст детей, согласно циркулярам органов здравоохранения, уже сам по себе считается фактором риска. Необходимость госпитализации объясняется также большой нагрузкой участкового врача и отсутствием возможности тщательного обследования больного в поликлинических условиях.

Для оценки обоснованности госпитализации детей с ОРЗ и тактики лечения нами проанализированы истории болезни 580 детей в возрасте до 3 лет, направленных в респираторные отделения инфекционной больницы с диагнозами ОРВИ, обструктивного бронхита, острого бронхита, пневмонии, т. е. выборка была случайной.

Диагностика острых бронхолегочных заболеваний проводилась в соответствии с классификацией неспецифических бронхолегочных заболеваний у детей (1981).

Из 230 больных ОРВИ распределение по диагнозам было следующим: ОРВИ, судорожный синдром, среднетяжелая форма — 29 больных; ОРВИ, токсикокатаральная среднетяжелая форма — 102; ОРВИ, токсикокатаральная легкая форма — 44; ОРВИ, катаральная форма — 33; аденовирусная инфекция (рино-фаринго-конъюнктивальная лихорадка) среднетяжелой формы — 20; энтеровирусная инфекция — 2 больных.



Обструктивный бронхит (155 больных): тяжелая форма — 12; среднетяжелая — 92; легкая форма — 51 больной.

Острый бронхит (99 больных): тяжелая форма — 9 детей; среднетяжелая — 35; легкая форма — 55.

Группа пневмоний — 96 больных.

На участке при неосложненной ОРВИ антибиотики получали 65 больных из 230 (28%): пенициллин перорально — 8, внутримышечно — 6 (дозировка у всех больных — 50 тыс/кг/с массы тела); ампициллин перорально — 14, внутримышечно — 12 (50 тыс/кг/с массы); ампиокс перорально — 9 больных, внутримышечно — 3 (25—50 тыс/кг/с массы); оксациллин — 6 больных перорально, 4 — внутримышечно (25—50 тыс/кг/с массы); эритромицин — 3 больных (20 мг/кг/с массы). 74% больных получали жаропонижающие средства, причем 42% детей — курсом.

При обструктивном бронхите антибиотики получали 55 больных из 155 (32%), сульфаниламиды — 8 детей из 155 (5%).

При остром бронхите антибиотики были назначены 32 больным из 99.

Можно утверждать, что во многих случаях педиатры назначают антибактериальные препараты для страховки, не рассчитывая серьезно на их эффективность. Низкая эффективность таких назначений для предупреждения или лечения бактериальных осложнений иллюстрируется хотя бы тем, что без какого-либо эффекта их получали 77,9% детей, госпитализированных по поводу пневмонии.

Мы проанализировали лечение антибиотиками на дому детей с пневмонией. 58 детям, получавшим антибиотики, пенициллин внутримышечно не назначался.

Перорально он применялся у 6 больных (50—60 тыс/кг/с массы тела), ампициллин перорально — у 12 больных (50 тыс/кг/с массы), внутримышечно — у 7 (25—50 тыс/кг/с); оксациллин перорально — у 5, внутримышечно — у 6. Дозировка во всех случаях — от 20 до 60 тыс/кг/с массы тела. Эритромицин перорально — у 4 больных

(20 тыс/кг/с массы тела). Сульфаниламиды получали 16 больных (бисептол).

Таким образом, основным дефектом в лечении пневмоний на дому является практически полное неиспользование пенициллина. Применяемые полусинтетические препараты пенициллинового ряда давались в низких дозировках, чаще — перорально, и не оказали должного терапевтического эффекта.

В стационаре дети с гладким течением ОРВИ получали только симптоматическую терапию, которая заключалась в назначении микстуры от кашля, капель в нос (теплый физиологический раствор, нафтизин и т. д.). Дети с судорожным синдромом получали в течение 2—3 дней люминал. Антибиотики этим детям не назначались, как и больным обструктивным и острым бронхитами. Дети с обструктивным бронхитом в подавляющем большинстве получали эуфиллин (5 мг/кг массы тела), алуцент (0,2—0,5 мл внутримышечно). Лишь 12 больным, которые были рефрактерны к эуфиллину и алуценту, был назначен преднизолон.

Больные острым бронхитом получали только симптоматическую терапию (микстура от кашля, лазольван, бронхолитин и т. д.).

Нами проведен анализ длительности температурной реакции у больных острыми респираторными заболеваниями. Другой важный вопрос — влияние на температурную реакцию жаропонижающих средств, антибиотиков, сульфаниламидов, а также их комбинаций. Мы рассмотрели длительность фебрильной температуры в каждой группе отдельно, чтобы показать, как долго длится температурная реакция в зависимости от тактики лечения ОРВИ.

У 11 из 13 детей, у которых температура держалась более 4 дней, была аденовирусная инфекция с гнойным конъюнктивитом, у 2 — признаки энтеровирусной инфекции. У 9 из 26 больных с фебрильной температурой в течение более 3 дней аденовирусная инфекция отмечалась. Таким образом, у 26 из

197 больных (13%) фебрильная температура держалась более 3 дней, причем у 20 из них она была обусловлена аденовирусной инфекцией, у 2 — вероятно, энтеровирусной инфекцией, при которых длительность фебрилитета более продолжительна, чем при других ОРВИ. У 33 больных ОРВИ заболевание протекало при нормальной или субфебрильной температуре (ниже 38°).

Таким образом, применение антибиотиков, сульфаниламидов, жаропонижающих, даже в их комбинации, не оказывает влияния на длительность фебрильной температуры.

Детям с судорожным синдромом, как мы отмечали ранее, не требовалось проведения реанимационных мероприятий, все больные получали жаропонижающие средства однократно (вводились врачами скорой помощи) до поступления в стационар. В стационаре жаропонижающие средства этим детям не вводились, т. к. температура у них снижалась довольно быстро (лишь у 3 больных она держалась 3 дня, но затем самостоятельно снизилась).

Применение жаропонижающих средств не оказывает влияния на длительность фебрилитета и при сочетании с антимикробными средствами, т. е. те же закономерности, что и при неосложненной ОРВИ. В группе больных обструктивным бронхитом аденовирусная инфекция имела место у 2 больных, что и определило длительную лихорадку (до 5 дней) у этих детей. У 59 больных обструктивный бронхит протекал при нормальной или же субфебрильной температуре.

Антибиотики и сульфаниламиды не оказывают влияния на течение острого бронхита, что ставит под сомнение его бактериальную природу и делает сомнительными данные ряда авторов (Л. А. Желенина с соавт., 1985), которые считают острые бронхиты бактериальным заболеванием и рекомендуют назначать для его лечения антимикробные средства. У 21 ребенка острый бронхит протекал на фоне нормальной или же субфебрильной температуры.

Из анализа данных трех групп (ОРВИ, обструктивный и острый бронхиты) можно заключить, что назначение противомикробных средств до госпитализации не влияет на течение заболевания (длительность, уровень лихорадки), но может способствовать суперинфицированию в условиях стационара и в дальнейшем — развитию тяжелой внутрибольничной инфекции.

Иная картина — при анализе группы больных пневмонией. Ни у одного ребенка с пневмонией тенденции к снижению температуры не отмечалось. Учет температуры, которая длится более 3 дней, с учащением дыхания более 50 в 1 минуту при отсутствии признаков обструкции, является (при наличии локальной симптоматики в виде ослабления дыхания и укорочения перкуторного звука) одним из важных признаков пневмонии. Тахипное, по данным анамнеза, имело место у 63% больных пневмонией, т. е. при наличии локальной симптоматики и тахипное (более 50 дыханий в 1 минуту) диагноз пневмонии мог бы быть поставлен уже на участке, причем с большей долей вероятности.

Анализ антибактериального лечения на догоспитальном этапе показал, что врачи обычно применяют комбинации, эффективность которых в случае бактериальных инфекций ничтожна. Более того, такая терапия не влияет и на длительность температурной реакции. Мы смогли показать, что и раннее назначение антибиотиков не влияет на течение вирусной инфекции, что респираторные вирусные инфекции протекают гладко и в отсутствие антибиотикотерапии. Осложнения выявляются лишь у 4—5% больных, обычно в виде отита и ангины.

Таким образом, применение антибактериальных препаратов для предупреждения этих осложнений представляется малообоснованным.

Нельзя, однако, не считаться с тем, что направление на госпитализацию участковыми врачами проводится с целью уточнения диагноза. Поэтому целесообразно рассмотреть возможности стационара в отношении более быстрого обследо-

ния и выписки детей тех групп, которые поступают без достаточных медицинских показаний.

### Выводы

1. Полученные данные позволяют рекомендовать полный отказ от применения антимикробных препаратов при лечении неосложненных форм острых респираторно-вирусных инфекций как в стационаре, так и в амбулаторных условиях, независимо от возраста.

2. Жаропонижающие средства при острых респираторных заболеваниях рекомендуется назначать

только при температуре выше 39,5°. Детям, имевшим судороги в анамнезе, и детям моложе 3 месяцев жизни жаропонижающие назначаются при температуре выше 38,5°. Жаропонижающие назначаются однократно, курсовое их назначение недопустимо, т. к. ведет к искажению температурной кривой и гиподиагностике острой пневмонии.

3. Неосложненные респираторно-вирусные инфекции в условиях стационара при отсутствии суперинфекций практически не дают осложнений, что позволяет снизить длительность пребывания больных в стационаре до 3—5 дней.

## ФЕНОТИПИЧЕСКИЕ И ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ В АНАМНЕЗЕ ДЕТЕЙ, БОЛЬНЫХ ОСТРОЙ ПНЕВМОНИЕЙ, В РАЗЛИЧНЫХ ВЫСОТНЫХ ЗОНАХ КИРГИЗИИ

Ю. В. Борякин

Киргизский НИИ акушерства и педиатрии

В современных условиях острая пневмония остается одной из основных причин госпитализации и смертности детей раннего возраста. Фенотипические и перинатальные факторы, способствующие пневмонической заболеваемости, подлежат изучению прежде всего в целях профилактики бронхолегочных поражений. Из фенотипических факторов многие исследователи выделяют пол ребенка. Мальчики в большей степени подвержены острой пневмонии — 54% (Д. К. Чыныева, 1984). Перинатальные факторы (осложнения беременности и родов) относят к особо значимым в риске бронхолегочной заболеваемости и смертности детей раннего возраста (О. А. Твердохлебова с соавт., 1980; М. В. Цулукидзе с соавт., 1985). Р. Р. Ниязов (1985) отмечает более тяжелое течение острой пневмонии у детей раннего возраста при небольших интервалах между повторными родами.

Мы изучали влияние фенотипических и перинатальных факторов на возникновение острых пневмоний у детей в различных высотных зонах Киргизии.

### МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Проведено сплошное клинико-эпидемиологическое обследование 15743 детей в возрасте от 1 месяца до 7 лет в трех высотных зонах Киргизии: г. Фрунзе (высота над ур. м. 750—900 метров), г. Пржевальск (1700—1800 метров над ур. м.), г. Нарын (2100 метров над ур. м.). На всех обследуемых детей заполнялись специальные анкеты, обработанные в последующем на ЭВМ «ЕС-1045». Полученные результаты сопоставлялись с данными ранее проведенных аналогичных исследований в указанных зонах (Г. А. Комаров с соавт., 1978), что позволило сравнить влияние фенотипических и перинатальных факторов на возникновение пневмоний в динамике за 10 лет.

Кроме того, в клинических условиях наблюдались 295 детей раннего возраста, получавших стационарное лечение по поводу рентгенологически подтвержденной острой пневмонии, что позволило отметить особенности течения заболевания в различных высотных зонах Киргизии (с. Сокулук, г. Пржевальск, г. Нарын). Результаты бактериологической диагностики этих наблюдений обсуждались в предыдущих публикациях (С. В. Уразбакиева с соавт., 1988; Ш. К. Батырханов с соавт., 1989).

### РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

К проявлениям фенотипа мы относили прежде всего национальную принадлежность и пол; при проведении наблюдений за госпитализированными больными учитывалась также группа крови.

Для точного определения распространенности острой пневмонии среди детей различных национальностей бронхолегочная патология учитывалась в каждой национальной группе отдельно. Определилось, что в целом по всем зонам обследования дети киргизской национальности в большей степени подвержены пневмонии — 64,5 на 1000 по сравнению с русскими (51,2 на 1000), что, видимо, объясняется большей физиологической (многодетность) предрасположенностью. В то же время в обеих группах за прошедшие 10 лет (1978—1988 гг.) распространенность острой пневмонии уменьшилась примерно одинаково: 2,03 раза среди детей киргизской национальности и в 2,11 раза — среди детей русской национальности. Характерно, что среди последних в г. Пржевальске, где русская община насчитывает несколько поколений, отмечается снижение распространенности острой пневмонии в 3,02 раза. По-видимому, это связано с тем, что горные условия сохраняют свое неблагоприятное воздействие на детей, родившихся от приезжих первого поколения. Фактор лучших социальных бытовых условий и более высокой санитарной культуры, очевидно, при этом значительной роли не играет (в г. Нарыне снижение указанного показателя произошло лишь в 1,09 раза именно среди детей русской национальности, представляющих, в основном, приезжих первого поколения).

В высокогорных регионах, по мере увеличения высоты местности над уровнем моря, удельный вес больных детей мужского пола возрастает: в г. Пржевальске — 49,1%, а в г. Нарыне — 64,2%. По-видимому, мальчики имеют более ограниченные адаптационно-приспособительные резервные возможности по сравнению с девочками, и это наиболее значимо проявляется в экстремальных условиях высокогорья. Эта закономерность выявляется при оценке распространенности острой пневмонии. Так, если среди девочек распространенность в условиях г. Нарына по сравнению с г. Фрунзе снижается с 71,6 до 56,0 на 1000, то распространенность среди мальчиков повышается с 68,4 до 73,1 на 1000. За прошедшие 10 лет в г. Нарыне распространенность пневмонии среди девочек снизилась в 2,22 раза, а среди мальчиков — в 1,84 раза. В то же время, по нашим данным, в г. Фрунзе (условия низкогогорья) распространенность пневмонии среди мальчиков составляет 68,4 на 1000, а среди девочек — 71,6%. За последние 10 лет указанный показатель среди мальчиков снизился в 1,77 раза, а среди девочек — в 1,57 раза.

Таким образом, полученные в сравнительных исследованиях данные позволяют высказать предположение о том, что экстремальные климатические условия, связанные с высокогорьем, в наибольшей степени отражаются на подверженности острой пневмонии мальчиков, а экстремальные экологические условия (химическая загрязненность атмосферы) в большей степени отражаются на подверженности острой пневмонии девочек. Имеющиеся данные недостаточны для суждения о том, что нами вскрыта ранее незамеченная общепатологическая закономерность, однако исследования в этом направлении, очевидно, следует вести, тем более, что в настоящее время причинно-следственные связи экологии и патологии человека недостаточно разработаны.

При сравнении фенотипа детей, госпитализированных в стационар по поводу острой пневмонии, учитывалась группа крови (138 случаев в с. Сокулук и 93 случая — в г. Нарыне). При одинаковом количестве лиц О (I) группы (по 33,3% в каждом регионе) в г. Нарыне преобладали лица В (III) группы (34,4% по сравнению с 26,1% в с. Сокулук), что совпадает с данными литературы, отмечающей превалирование В (III) группы крови в горных районах Средней Азии (П. Бейкер, 1981).

К перинатальным факторам, имеющим значение в генезе острой пневмонии у детей, мы отнесли как непосредственное течение беременности и родов, так и состояние здоровья матери больного ребенка. В клинических наблюдениях, в частности, учитывался возраст матери — в большинстве случаев он составил от 20 до 30 лет (100 из 139 обследованных в с. Сокулук — 71,9%; 39 из 55 обследованных в г. Пржевальске — 70,9%; 74 из 98 обследованных в г. Нарыне). В г. Нарыне по сравнению с высокогорьем выявлено некоторое увеличение детей, рожденных от матерей в период возрастного риска (юных и старых).

Сопутствующие заболевания в период беременности при клинко-эпидемиологическом исследовании в группе детей с острой пневмонией в большем количестве выявлены в г. Фрунзе (8,8%) по сравнению с г. Пржевальском (3,3%) и г. Нарыном (3,4%). При опросе матерей детей раннего возраста, госпитализированных по поводу острой пневмонии, выявлена та же закономерность — сопутствующие заболевания в период беременности (анемии, ОРВИ и т. д.) отмечались чаще в условиях высокогорья (в с. Сокулук — 17,5%), чем в г. Нарыне (11,3%). Видимо, матери детей горцев, в силу действия многовекового отбора, являются более устойчивыми к неблагоприятным воздействиям в период беременности. Это же подтверждает выявленный факт меньшей распространенности токсикозов беременных у матерей, дети которых наблюдались по поводу пневмонии, в г. Нарыне (18,2%) по сравнению с г. Фрунзе (23,4%). По-видимому, больший процент сопутствующих заболеваний и токсикозов беременности в условиях г. Фрунзе и с. Сокулук является одной из причин повышенной предрасположенности детей к заболеванию острой пневмонией.

По нашим наблюдениям, во всех обследованных высотных зонах Киргизии наиболее подвержены пневмонией дети от первой беременности (г. Нарын — 31,0%, г. Пржевальск — 36,3%, г. Фрунзе — 43,6%). Судя по показателям заболеваемости острой пневмонией, дети от второй беременности являются более устойчивыми к экстремальным воздействиям внешней среды. Обращает на себя внимание резкое увеличение распространенности острой пневмонии среди детей, рожденных от девятой и

последующих беременностей, в условиях высокогорья (в низкогорных условиях указанное выражено в меньшей степени). В целом, независимо от какой беременности рождены дети, в условиях г. Пржевальска они имеют меньшую заболеваемость острой пневмонией (рис. 1).

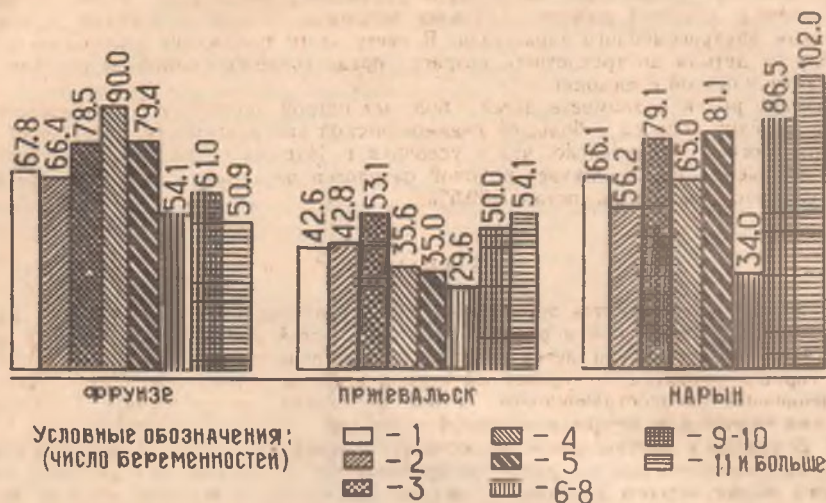


Рис. 1. Распространенность острой пневмонии среди детей от различного числа беременностей (на 1000 обследованных в каждой группе)

Нами учитывались число и хронологическая плотность родов при изучении острых пневмоний у детей раннего возраста. При этом установлено, что во всех высотных зонах более всего подвержены острой пневмонии дети от первых и вторых родов (в г. Нарыне — 41,8%, в г. Пржевальске — 36,8%, в с. Сокулук — 32,8%). Судя по этим данным, в условиях г. Нарына повторные роды в большей степени являются фактором риска заболеваемости детей острой пневмонией, чем в нижележащих зонах.

У детей от повторных родов учитывался промежуток между родами (хронологическая плотность), при этом замечено, что с повышением высоты местности возникает тенденция к большей заболеваемости пневмонией детей с меньшим промежутком после предыдущих родов (рис. 2). Таким образом, рекомендация по увеличению



Рис. 2. Хронологическая плотность родов (процентное распределение).

промежутка между родами является (особенно в условиях г. Нарына) профилактической, направленной на снижение пневмонической заболеваемости. В современных условиях, при удлинении отпуска по уходу за ребенком до полутора лет, обнаружилась абсолютно отчетливая взаимосвязь с этим фактором заболеваемости детей острой пневмонией, максимум которой падает на временной промежуток между родами от полутора до двух лет. Объяснение указанному мы находим в том, что именно в этот период старший ребенок начинает посещать детский коллектив и является источником внутрисемейного заражения. В свете этого положения удлинение отпуска по уходу за детьми до трехлетнего возраста представляется одной из реальных мер профилактики острой пневмонии.

Течение родов в анамнезе детей, больных острой пневмонией, интересовало нас в плане решения вопроса о большей пневмонической заболеваемости среди детей с родовой патологией. Установлено, что в условиях г. Нарына среди детей, больных острой пневмонией, в 84,2% случаев родовой патологии не наблюдалось, в то время как в г. Фрунзе этот показатель составил 79,5%.

## ВЫВОДЫ

1. За прошедшие десять лет (1978—1988 гг.) распространенность острой пневмонии среди детей киргизской и русской национальностей уменьшилась в равной степени. Установлено, что среди детей русской национальности, генетически адаптированных к горным условиям, за указанный период времени произошло более существенное уменьшение распространенности острой пневмонии по сравнению с детьми, не имеющими генетически детерминированной адаптации.

2. В условиях высокогорной гипоксии (г. Нарын) мальчики в большей степени подвержены пневмоническому риску по сравнению с девочками, а в условиях антропогенного экологического дисбаланса острой пневмонии в большей степени подвержены дети женского пола.

3. Перинатальные отягощающие факторы в условиях высокогорья в значительно большей степени определяют вероятность развития у детей острой пневмонии, что необходимо учитывать при формировании контингентов повышенного риска при диспансерном наблюдении детского населения.

## СПИРОГРАФИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ У ЗДОРОВЫХ ПОДРОСТКОВ, ПРОЖИВАЮЩИХ В НИЗКОГОРЬЕ КИРГИЗИИ

Д. Г. Смирнова, Э. Ш. Эркинбаева, В. Р. Бауэр, Е. М. Донской

Киргизский НИИ экологии и профилактики инфекционных болезней

Анализ данных заболеваемости среди подростков показал, что первое место занимают болезни органов дыхания (Л. Ф. Бережнов, 1984; Э. С. Рутенберг, 1985).

Диагностика легочных заболеваний на этапе развернутой клинической картины и осложнений не вызывает трудностей. Но крайне важно раннее выявление патологических изменений, что в связи с физиологическими особенностями этого возраста является затруднительным. Поэтому необходимы объективные должные величины спирографических показателей, позволяющие определить предпатологию.

Нами проведено исследование функционального состояния легких у 918 здоровых подростков (457 девочек, 461 мальчик) 14—17 лет,

проживающих в г. Фрунзе и пригороде. Рассчитаны должные величины следующих спирографических показателей: ЖЕЛ, ФЖЕЛ, ОФВ<sub>1</sub>, тест Тиффно, МОС<sub>25-75</sub> и МОС<sub>75-85</sub>. Исследования проводились на аппарате «Метатест-2», полученный материал обработан на ЭВМ «Искра 1030 М».

Для ориентировочной оценки показателей функционального состояния легких приводим следующие уравнения регрессии для девочек-подростков:

$$\begin{aligned} \text{ЖЕЛ} &= -2,75 + 0,1523x\text{В} + \\ &+ 0,03541x\text{р} \quad (\sigma = 0,706) \\ \text{ФЖЕЛ} &= -2,97 + 0,02645x\text{В} + \\ &+ 0,3465x\text{р} \quad (\sigma = 0,724) \\ \text{ОФВ}_1 &= -1,07 + 0,008186x\text{В} + \\ &+ 0,02258x\text{р} \quad (\sigma = 0,774) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Тест Тиффио} &= 120 - 0,7978xV - \\ &- 0,1927xP \quad (\sigma = 3,836) \\ \text{МОС}_{25-75} &= 0,224 - 0,02467xV + \\ &+ 0,01865xP \quad (\sigma = 0,988) \\ \text{МОС}_{75-85} &= -0,414 - 0,03311xV + \\ &+ 0,01683xP \quad (\sigma = 0,804) \end{aligned}$$

где  $V$  — возраст  
 $P$  — рост

Исследования показали, что у девочек 14—17 лет не прослеживается статистически значимая зависимость показателей ЖЕЛ, ФЖЕЛ и  $\text{ОФВ}_1$  от возраста, что подтверждают центильные номограммы и регрессивные уравнения. Кроме того, выявлена нелинейная зависимость этих параметров с небольшой асимметрией ( $A$ ) от роста ( $A=0,04$ — $-0,05$ ) и нелинейная зависимость теста Тиффио от роста и возраста обследуемого подростка со значительно выраженной асимметрией ( $A=0,84$ ). Анализ показателей  $\text{МОС}_{25-75}$  и  $\text{МОС}_{75-85}$  позволил установить близкую к линейной зависимость от возраста и нелинейную — от роста с выраженной асимметрией ( $A=0,54$ — $-0,66$ ).

На рисунке 1 изображены центильные номограммы по показателю  $\text{МОС}_{75-85}$  в системе двух координат.

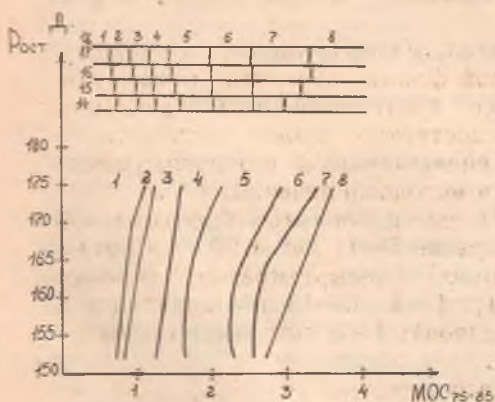


Рис. 1 Центильная номограмма должных величин  $\text{МОС}_{75-85}$  у девочек-подростков.

По оси абсцис отмечены значения показателя  $\text{МОС}_{75-85}$ , по оси ординат — рост, сверху — шкала возраста. В центре номограммы центильные кривые для оценки соответствия  $\text{МОС}_{75-85}$  росту и возрасту подростка. Для оценки показателя по вертикали находят рост

обследуемого, по горизонтали — полученную  $\text{МОС}_{75-85}$ , восстанавливают перпендикуляры до пересечения из этой точки проводят перпендикуляр к шкале возраста и 5-центильные интервалы соответствуют норме, 3 и 6 — умеренным изменениям, 2 и 7 — значительным и 1 и 8 — резким отклонениям показателя от нормы. Такая оценка параметров проста и более точна по сравнению с уравнениями регрессии.

Несколько иная картина наблюдалась у мальчиков-подростков. Для оценки функционального состояния легких у мальчиков мы получили следующие уравнения регрессии:

$$\begin{aligned} \text{ЖЕЛ} &= -7,81 + 0,144x \text{ возраст} \\ &+ 0,05656xP \quad (\sigma = 0,792) \\ \text{ФЖЕЛ} &= -7,82 + 0,1249xV + \\ &+ 0,05757xP \quad (\sigma = 0,801) \\ \text{ОФВ}_1 &= -5,83 + 0,07015xV + \\ &+ 0,04722xP \quad (\sigma = 0,834) \\ \text{Тест Тиффио} &= 98,3 - 1,078xV - \\ &- 0,001862xP \quad (\sigma = 3,663) \\ \text{МОС}_{25-75} &= -4,83 + 0,05453x8 + \\ &+ 0,04563xP \quad (\sigma = 1,018) \\ \text{МОС}_{75-85} &= -4,31 + 0,06127xV + \\ &+ 0,03299xP \quad (\sigma = 0,884) \end{aligned}$$

Установлено, что спирографические показатели находятся в близкой к линейной зависимости от возраста, а по таким показателям, как тест Тиффио,  $\text{МОС}_{25-75}$  и  $\text{МОС}_{75-85}$  — с асимметрией вправо ( $A=0,1$ — $1,2$ ). Обнаружено, что зависимость вышеуказанных параметров от роста является не линейной и асимметричной, с наиболее выраженной асимметрией скоростных показателей.

На рис. 2 показана центильная номограмма зависимости теста Тиффио от роста и возраста мальчиков-подростков. Видна резко выраженная асимметрия влево и близкая к линейной — зависимость центильных кривых.

Таким образом, полученные результаты свидетельствуют, что уравнениями регрессии у данной возрастной группы можно пользоваться далеко не во всех случаях. Например, применение регрессионных прямых нецелесообразно в

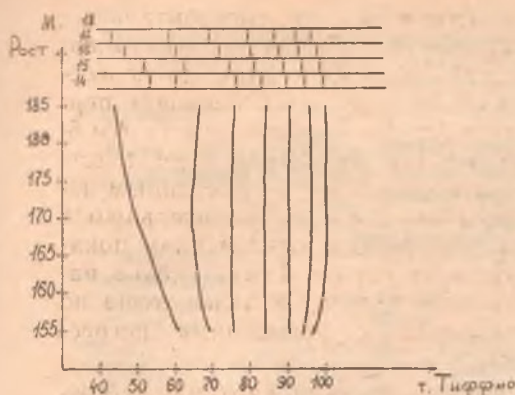


Рис. 2. Центильная номограмма зависимости теста Тиффно от роста и возраста у мальчиков-подростков.

случаях высокой асимметрии и нелинейности (рис. 1 и 2), так как регрессионный метод предполагает симметричность распределения и зависимость параметров, близкую к линейной. Данный метод можно применять только в отдельных случаях, где номограмма — симметрична и близка к линейной, коэффициенты в уравнении регрессии достоверны и низка асимметрия.

В основном наиболее приемлем и достоверен метод центильных номограмм, позволяющий учесть физиологические особенности растущего организма и выявить ранние проявления патологических изменений.

## ВЛИЯНИЕ ВЫСОКОГОРЬЯ И ВЫСОКОГОРНОЙ СПЕЛЕОТЕРАПИИ НА МЕТАБОЛИЗМ ГОРМОНОВ КОРЫ НАДПОЧЕЧНИКОВ У ДЕТЕЙ, БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

А. О. Атыканов, М. Я. Мусахунова, М. Э. Аширалиев

Киргизский НИИ акушерства и педиатрии

Сочетанное воздействие условий высокогорья и высокогорной спелеотерапии оказывает выраженное влияние на состояние сердечно-сосудистой системы, функции внешнего дыхания, кислотно-основного и газового состава крови, иммунитета.

Изучение метаболизма гормонов коры надпочечников, гормональной регуляции помогут в более полной форме отразить механизмы такого сочетанного влияния в процессе кратковременной адаптации детей с бронхиальной астмой, что существенно может повлиять на обоснование принципов высокогорной спелеотерапии, его преимуществ или недостатков по сравнению с другими методами лечения.

Под наблюдением находились 177 детей, больных бронхиальной астмой, в период ремиссии: 82 — в возрасте 7—11 лет и 95 — в возрасте 12—15 лет. Обследование проводилось четырехкратно: фоновое обследование в низкогорье (г. Фрунзе); 1—3, 10—15 дни адаптации и спелеотерапии — в высокогорье (с. Чолпон); 1—3 дни деадаптации — в низкогорье.

Фракционное исследование 17-кетостероидов (17-КС) по их экскреции в суточной моче проводили по методу М. А. Креховой (1965). Определялись общие 17-КС и его фракции — дегидроэпиандростерон (ДЭА), андростерон (А), этиохоланолон (Э), 11-окисленные 17-КС (11-ОКС). Фракционное исследование 17-оксикортикостероидов (17-ОКС) по их экскреции в суточной моче проводили по методу Р. Н. Silber, С. С. Porter (1957) в модификации Н. А. Юдаева, Ю. А. Панкова (1958). Определялись следующие фракции: тетрагидрокортисон (ТНЕ), тетрагидрокортисол (ТНФ), кортизол (F), тетрагидрокортикостерон (ТНВ), кортизон (Е), кортикостерон (В), тетрагидродезоксикортизол (ТНС).

Как показали исследования, пребывание детей с бронхиальной астмой в условиях высокогорья и проведения спелеотерапии сопровож-



дались изменениями в суточной экскреции 17-КС и 17-ОКС. Так, у детей 7—11 лет (табл. 1) в 1—3 дни адаптации и спелеотерапии в

Таблица 1

Показатели фракционного исследования 17-КС и 17-ОКС в суточной моче у детей в возрасте 7—11 лет, больных бронхиальной астмой в процессе адаптации к высокогорью и спелеотерапии

Показатели	Фоновое обследование в низкогорье п=74	Дни адаптации и спелеотерапии		1—3 дни деадаптации в низкогорье п=79
		1—3 дни п=76	10—15 дни п=82	
Фракции 17-КС:				
— 17-КС				
общие	22,545 ± 1,196	19,859 ± 1,336	18,599 ± 1,075*	21,962 ± 1,387
— ДЭА	3,226 ± 0,208	2,964 ± 0,186	2,446 ± 0,132**	3,193 ± 0,196
— А	3,089 ± 0,192	2,588 ± 0,162	2,143 ± 0,13***	2,806 ± 0,162
— Э	2,872 ± 0,175	2,342 ± 0,163*	2,22 ± 0,143**	2,87 ± 0,143
— 11-ОКС	2,841 ± 0,218	2,465 ± 0,193	1,879 ± 0,146**	2,019 ± 0,132**
Фракции 17-ОКС:				
— ТНЕ	0,797 ± 0,055	0,779 ± 0,058	0,913 ± 0,069	0,943 ± 0,069
— ТНФ	0,609 ± 0,05	0,669 ± 0,049	0,743 ± 0,057	0,804 ± 0,06*
— F	0,506 ± 0,046	0,556 ± 0,039	0,679 ± 0,054*	0,718 ± 0,056**
— ТНВ	0,621 ± 0,064	0,563 ± 0,045	0,664 ± 0,053	0,729 ± 0,06
— ТНС	0,585 ± 0,057	0,609 ± 0,05	0,665 ± 0,049	0,641 ± 0,057
— E	0,591 ± 0,056	0,555 ± 0,041	0,603 ± 0,045	0,707 ± 0,061
— В	0,527 ± 0,048	0,602 ± 0,042	0,508 ± 0,047	0,719 ± 0,062

Примечание: \* — достоверно по сравнению с фоновыми данными: \* — P < 0,05  
 \*\* — P < 0,01  
 \*\*\* — P < 0,001

фракционном исследовании 17-КС наблюдается снижение фракции Э по сравнению с фоновыми показателями. В фракциях 17-ОКС значимых изменений не наблюдается. На 10—15 дни отмечается снижение общих 17-КС и всех его фракций и увеличение кортизола. В процессе деадаптации в низкогорье и окончания спелеотерапии (1—3 дни) отмечается тенденция возвращения показателей 17-КС к фоновым значениям, и только фракция 11-ОКС остается сниженной, что говорит о снижении десмолазной реакции в печени, превращении 17-ОКС в 11-ОКС. В фракциях 17-ОКС, наряду с увеличением кортизола, наблюдается повышение содержания его метаболита — ТНФ. Во все периоды обследования в фракциях 17-ОКС преобладает экскреция ТНЕ.

У детей 12—15 лет (табл. 2) в 1—3 дни адаптации и спелеотерапии в содержании 17-КС изменений не наблюдается, а в фракциях отмечается увеличение всех фракций. На 10—15 дни наблюдается снижение Э, 11-ОКС и повышение фракций 17-ОКС. Эта тенденция сохраняется и в процессе деадаптации, и только фракция ТНС снижается и достигает фонового значения. В экскреции 17-ОКС, также как в группе детей 7—11 лет, преобладает фракция ТНЕ.

Таким образом, сочетанное воздействие условий высокогорья и высокогорной спелеотерапии в процессе кратковременной адаптации оказывает существенное влияние на метаболизм гормонов коры надпочечников, гормональной регуляции у детей с бронхиальной астмой в период ремиссии. Сильнее это влияние наблюдается у детей 12—15 лет. Общая тенденция этого влияния направлена на снижение уровня половых гормонов (преимущественно андрогенного характера), повышение кортикостероидной функции надпочечников. Причем, если у детей 7—11 лет повышение в содержании фракций 17-ОКС связано

Показатели фракционного исследования 17-КС и 17-ОКС в суточной моче у детей в возрасте 12—15 лет, больных бронхиальной астмой, в процессе адаптации к высокогорью и спелеотерапии

Показатели	Фоновое обследование в низкогорье в низкогорье п=87	Дни адаптации и спелеотерапии		1—3 дни деадаптации в низкогорье п=95
		1—3 дни п=88	10—15 дни п=89	
<b>Фракции 17-КС:</b>				
— 17-КС общие	27,54±1,088	31,012±1,471	24,84±1,164	28,272±1,532
— ДЭА	3,7±0,163	4,092±0,236	3,813±0,213	4,099±0,215
— А	3,404±0,184	3,912±0,245	2,993±0,184	3,483±0,172
— Э	3,395±0,184	3,537±0,252	2,485±0,159***	2,819±0,147*
— 11-ОКС	3,137±0,178	3,121±0,238	2,343±0,191**	2,521±0,147*
<b>Фракции 17-ОКС:</b>				
— ТНЕ	0,81±0,052	1,166±0,089**	1,027±0,075*	1,058±0,06**
— ТНФ	0,721±0,055	0,968±0,078*	0,962±0,079*	0,934±0,06*
— F	0,62±0,05	0,88±0,073**	0,918±0,077**	0,81±0,055*
— ТНВ	0,537±0,05	0,756±0,055*	0,892±0,075**	0,801±0,054**
— ТНС	840'0 ± 189'0	0,854±0,068**	0,876±0,074**	0,729±0,052
— E	0,546±0,047	0,847±0,069**	0,838±0,068**	0,767±0,056**
— В	0,484±0,044	0,791±0,051***	0,705±0,06**	0,701±0,05**

Примечание: \* — достоверно по сравнению с фоновыми данными: \* — P<0,05  
\*\* — P<0,01  
\*\*\* — P<0,001

с усиленным образованием и катаболизмом кортизола и восстановлением в процессе обмена в печени метаболита ТНФ, то у детей 12—15 лет это повышение связано с увеличением содержания всех фракций 17-ОКС и их метаболитов. Это говорит за то, что в данной возрастной группе больных это сочетанное воздействие носит более выраженный характер.

### ОРГАНИЗАЦИЯ ЭТАПНОГО ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С АЛЛЕРГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГОРНО-МОРСКОГО КЛИМАТА И МИКРОКЛИМАТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ ВЫСОКОГОРНЫХ СОЛЯНЫХ ШАХТ

Г. А. Комаров, А. Б. Фуртикова, О. Ж. Узаков

Киргизский НИИ акушерства и педиатрии

Многолетние исследования по изучению эффективности лечения бронхиальной астмы в условиях высокогорного климата не оставляют ни малейшего сомнения в его терапевтической ценности.

Положительное действие спелеотерапии на течение бронхиальной

астмы в среднем по нашей стране отмечено в 75—90%.

Опыт применения высокогорной спелеотерапии и горно-морского спелеолечения в условиях Киргизской ССР ограничен единичными публикациями. Поэтому мы решили по-

делиться своими результатами организационной и лечебной работы.

Изучение сочетанного воздействия горно-морских и спелеотерапевтических факторов при аллергических заболеваниях органов дыхания стало возможным в связи с открытием высокогорной спелеолечебницы (по инициативе профессоров Г. А. Комарова, А. А. Ильина, Д. А. Алымкулова, при поддержке МЗ Киргизской ССР) «Чон-Туз» Кочкорского района Нарынской области, расположенной на высоте 2100 м над ур. м., а также наличием в республике уникальных условий оз. Иссык-Куль.

За 8 лет работы высокогорной спелеолечебницы под наблюдением находилось более 600 детей с различными клинико-патогенетическими вариантами бронхиальной астмы. Диагноз подтверждался результатами комплексных клинико-лабораторных исследований (анамнез, результаты осмотра, кожные аллергические пробы, исследование показателей функции внешнего дыхания, кардио- и гемодинамики, иммунологические исследования: содержание Т-и В лимфоцитов, РБТЛ с ФГА, определение уровня иммуноглобулинов, А, М, G, E, титра комплемента, лизоцима, фагоцитарной активности лейкоцитов; биохимические—определение показателей симпатико-адреналовой системы: содержание П-оксикортикостероидов, АКТГ, ТТГ, ЛТГ, прогестерон, тестостерон, кортизол изучались методом радиоиммунного анализа; проводились бактериологическое, биоритмологическое и аэропаллинологическое исследования).

Высокогорная спелеотерапия проводилась по методике, разработанной Г. А. Комаровым (1981) и О. Ж. Узаковым (1985—1988).

Основные параметры микроклимата спелеотерапевтической лечебницы: температура воздуха в подземном отделении  $+9,2-10,2^{\circ}\text{C}$ , относительная влажность — 42—79%, скорость движения воздуха — 0,1—0,15 м/сек., атмосферное давление — 600—626 мм рт. ст., содержание микрокристаллов соли — 5—10 мг/м<sup>3</sup>, ионизация воздуха 4000—5000 легких отрицательных и 2200—3000 положительных аэроионов, содержание микробов — 3—5 в м<sup>3</sup>, полное отсутствие аллергенов. Гаммафон в подземном отделении не превышает поверхностного уровня.

В результате проведенных исследований установлена высокая эффективность высокогорной спелеотерапии, которая составила 75—94% в зависимости от тяжести течения, клинико-патогенетических вариантов болезни.

На основании многоплановых научных исследований, включенных в государственную программу 0.69.06, разработаны методические рекомендации «Высокогорная спелеотерапия больных бронхиальной астмой» (1984), которые в настоящее время внедрены во всех областях республики; составлены таблицы информативности клинико-функциональных параметров для оценки эффективности высокогорной спелеотерапии, которая рассчитана на практических врачей, осуществляющих отбор больных на высокогорную спелеотерапию и дальнейшее диспансерное наблюдение.

Таким образом, высокогорная спелеотерапия — высокоэффективный, безопасный, простой, доступный метод безлекарственного лечения детей и заслуживает широкого внедрения в практику при лечении аллергических и обструктивных заболеваний органов дыхания.

КЛИНИКО-  
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ  
ИССЛЕДОВАНИЯ

**УРОВЕНЬ ЛИПИДОВ КРОВИ В  
ПОПУЛЯЦИИ МУЖЧИН 40—59 ЛЕТ  
г. ФРУНЗЕ (ПО ДАННЫМ  
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО  
ОБСЛЕДОВАНИЯ)**

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

Киргизский НИИ кардиологии

В результате большого числа исследований показана четкая взаимосвязь между степенью урбанизации населения, уровнем липидов крови и частотой распространенности атеросклероза и ишемической болезни сердца (ИБС; К. Р. Седов, 1967; *Clune et al.*, 1971; *Keys*, 1970).

В наших предыдущих сообщениях показано, что у жителей сельских районов Киргизии концентрация липидов и липопротеидов крови значительно ниже по сравнению с таковой у мужчин Москвы и Ленинграда (К. А. Айтбаев, Р. А. Игембердиева, 1984; К. А. Айтбаев с соавт., 1985). Особенно благоприятные соотношения между липопротеидными фракциями (низкие уровни общего холестерина и холестерина липопротеидов низкой и очень низкой плотности и высокие уровни липопротеидов высокой плотности) обнаружены у жителей горных районов (К. А. Айтбаев, 1985). В настоящей работе представлены данные исследования уровня липидов и липопротеидов крови у мужчин 40—59 лет г. Фрунзе. Исследование выполнялось в рамках всесоюзных кооперативных программ и было строго стандартизованным.

Липиды крови изучали в случайной репрезентативной выборке мужчин 40—59 лет одного из районов г. Фрунзе. Всего обследовано 1156 человек, из них 997 европейской и 159 — коренной национальности (киргизы).

Кровь для анализа брали из локтевой вены натощак. Концентрацию общего холестерина и холестерина липопротеидов высокой плотности (ЛПВП) измеряли на автоанализаторе АА-2 «Техникон». Для определения холестерина ЛПВП предварительно осаждали липопротеиды низкой плотности (ЛПНП) и липопротеиды очень низкой плотности (ЛПОНП) (А. Н. Климов, И. Е. Ганелина, 1975). В надосадочной жидкости, содержащей ЛПВП, определяли концентрацию холестерина. Содержание холестерина ЛПОНП рассчитывали по формуле:

холестерин ЛПОНП =  $\frac{\text{триглицериды}}{5}$  (Rifkind, 1978). О содержании

холестерина ЛПНП судили по разности между величиной общего холестерина и суммой холестерина ЛПОНП и ЛПВП. Для расчета индек-

са атерогенности использовали отношение:  $\frac{\text{холестерин общий} - \text{холестерин ЛПВП}}{\text{холестерин ЛПВП}}$ , которое основано на прямом определении со-

держания общего холестерина и холестерина ЛПВП. Концентрацию триглицеридов определяли по методике, рекомендуемой при популяционных исследованиях (Gottfried, Rosenberg, 1973).

Контроль качества и стандартизацию липидных исследований осуществляли в соответствии с программой стандартизации, разработанной в лаборатории стандартизации биохимических исследований ВКНЦ АМН СССР. Основные положения названной программы излагались нами ранее (К. А. Айтбаев, 1985).

Таблица 1

Уровень липидов крови у мужчин 40—59 лет г. Фрунзе ( $X \pm m$ )

Обследованные группы	Общий холестерин, мг%	Триглицериды, мг%	Холестерин, мг%		ЛПОНП	% холесте-рина ЛПВП от общего	Индекс атерогенности
			ЛПВП	ЛПНП			
Общая популяция (n = 1156)	225 ± 1,6	123 ± 2,2	52 ± 0,4	146 ± 1,6	24 ± 0,5	24 ± 0,3	3,57 ± 0,05
В том числе: коренные жители (n = 159)	213 ± 3,6	143 ± 7,3	50 ± 1,1	135 ± 3,5	28 ± 1,5	25 ± 0,8	3,58 ± 0,13
некоренные жители (n = 997)	226 ± 1,7	120 ± 2,2	53 ± 0,5	148 ± 1,7	24 ± 0,5	24 ± 0,3	3,57 ± 0,06
	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	> 0,05	> 0,05

Примечание. P — достоверность различий между коренными и некоренными жителями.

Между коренными и некоренными жителями по большинству исследованных параметров имеются статистически достоверные различия (табл. 1). Так, уровни общего холестерина, холестерина ЛПНП и ЛПВП у представителей европейской национальности выше, а триглицеридов и холестерина ЛПОНП ниже по сравнению с соответствующими показателями у коренных жителей. Однако, несмотря на более высокие уровни холестерина у жителей европейской национальности, показатели соотношения атерогенных и антиатерогенных липопротеидов (доля холестерина ЛПВП в содержании общего холестерина и холестеринный индекс атерогенности) в сравниваемых группах не различались.

Средние концентрации общего холестерина, триглицеридов и холестерина липопротеидных фракций в обследованных группах сопоставимы с таковыми у жителей других городов страны. Так, в популяции мужчин 40—59 лет Москвы и Ленинграда уровень общего холестерина крови составил 218 и 221 мг%, холестерина ЛПВП — 51,4 и 54,7 мг%, триглицеридов — 121 и 120 мг%, а показатель доли холестерина — 23 и 25% соответственно (А. Д. Деев, Д. Б. Шестов, 1980). Несколько ниже концентрации липидов крови (холестерина и триглицеридов) у мужчин Москвы (О. С. Константинова с соавт., 1985). Можно полагать, что эта разница в липидных показателях обусловлена не только исследованием разных выборок, но и динамикой в липидном «профиле» популяции в результате осуществления стратегии массовой профилактики ИБС. Специально проведенные исследования показали, что за 8-летний период (между 1975—1977 и 1983—1984 годами) среди населения Москвы, где не осуществлялись специальные профилактические программы, концентрация общего холестерина крови достоверно снизилась в изучаемой популяции в целом (с 221,8 до 213,8 мг%;  $P < 0,05$ ). Одновременно

спизился уровень триглицеридов крови (со 127,1 до 110,7 мг%;  $P < 0,05$ ; Р. Г. Оганов с соавт., 1986).

Особый интерес представляет сравнение полученных нами данных с таковыми у мужчин г. Алма-Аты, так как оба города расположены в предгорной зоне и в примерно одинаковых природно-климатических условиях. В Алма-Ате средний уровень общего холестерина крови у мужчин 40—59 лет составил 209 мг%, а триглицеридов — 121 мг% (К. К. Момбаева, 1985). Показатели липидов крови у мужчин г. Алма-Аты, таким образом, примерно соответствуют таковым у мужчин г. Фрунзе. И если учесть, что программа стандартизации и контроля качества липидных исследований в обоих городах была единой, то полученные данные представляют несомненную научную ценность в плане изучения влияния факторов среды на показатели липидов крови у населения.

Концентрация холестерина выше 200 мг%, по-видимому, характерна для городского населения и других стран. Так, в г. Улан-Баторе (Монголия) средний уровень общего холестерина составил 211 мг%, а триглицеридов — 107 мг% (С. Ямаахай, 1981). В городах Италии концентрация общего холестерина колебалась от 198 мг% на юге до 237 мг% — на севере (Ricci, Masi, 1978). Средний уровень общего холестерина, по данным 9 липидных клиник США, составил 211 мг% (The Lipid Research, 1979).

Материалы наших исследований показывают, что липидный спектр сыворотки крови жителей г. Фрунзе близок таковому других крупных городов, но в то же время значительно отличается от липидного спектра коренных сельских жителей Киргизии (табл. 2). Сдвиги в концент-

Таблица 2

Показатели соотношения липопротеидных фракций крови у коренных жителей Киргизии ( $\bar{X} \pm m$ )

Обследованные группы	Холестерин, мг%		% холесте- рина ЛПВП от общего холестерина	Индекс атеро- генности
	Общий	ЛПВП		
1-я группа, жители высокогорья (n=103)	159±3,2	62±1,1	39,0±1,32	1,6±0,06
2-я группа, жители низкогогорья (n=113)	190±3,9	52±1,4	29,6±0,90	2,7±0,10
3-я группа, жители г. Фрунзе (n=159)	213±3,6	50±1,1	24,9±0,80	3,5±0,13

Примечание. Различия между группами статистически достоверны ( $P < 0,05$ ) по всем параметрам, за исключением холестерина ЛПВП между второй и третьей группами.

рациях липидов и липопротеидов крови у жителей г. Фрунзе направлены в неблагоприятную сторону, т. е. у них увеличена относительная доля холестерина атерогенных и снижена доля холестерина антиатерогенных липопротеидов. Этим неблагоприятным сдвигом соответствует и выявленная частота распространенности ИБС, которая в популяции мужчин г. Фрунзе была существенно выше, чем среди сельских жителей: у коренных жителей г. Фрунзе она составила 14,1%, среди некоренных жителей — 13,6%. В то же время среди сельских жителей гор и предгорья частота распространенности ИБС равнялась 1,5 и 5,2% соответственно.

Таким образом, анализ липидных характеристик и частот ИБС в популяциях мужчин 40—59 лет, коренных жителей Киргизии, проживающих в отличающихся условиях среды, показал четкую взаимосвязь состояния метаболизма липидов крови с развитием атеросклероза и ИБС. Выявленные различия в уровне липидов и липопротеидов крови между обследованными популяциями, согласующиеся с частотой рас-

пространенности в них ИБС, позволяют заключить, что липидный «профиль» этих популяций определяется в большей степени средовыми, чем наследственными факторами.

В заключение следует отметить, что по уровню липидных фракций крови и показателям соотношения атерогенных и антиатерогенных липопротеидов популяции мужчин — коренных жителей г. Фрунзе сопоставима с популяциями мужчин других крупных городов. Данное обстоятельство свидетельствует об отрицательном воздействии на показатели липидов крови даже относительно непродолжительной урбанизации.

### Выводы

1. Уровень общего холестерина, холестерина ЛПНП и ЛПВП у коренных жителей г. Фрунзе был ниже, а триглицеридов и холестерина ЛПОНП — выше, чем у некоренных ( $P < 0,05$ ). В то же время показатели соотношения атерогенных и антиатерогенных липопротеидов в сравниваемых группах достоверно не различались.

2. Липидный «профиль» сыворотки крови жителей г. Фрунзе близок таковому жителей Москвы и Ленинграда, но значительно отличается от липидного «профиля» коренных сельских жителей предгорья и высокогорья Киргизии: сдвиги в спектре липидов и липопротеидов у жителей г. Фрунзе направлены в неблагоприятную сторону, т. е. у них повышена относительная доля холестерина ЛПНП и ЛПОНП и снижена доля холестерина ЛПВП.

3. Более высокие по сравнению с жителями сельских районов уровни общего холестерина и триглицеридов в популяции мужчин 40—59 лет г. Фрунзе свидетельствуют об отрицательном воздействии на показатели липидов крови даже непродолжительной урбанизации.

4. Высокие абсолютные уровни холестерина и триглицеридов и неблагоприятные сдвиги в соотношении липопротеидных фракций в популяции мужчин 40—59 лет г. Фрунзе обосновывают необходимость проведения среди них активных профилактических мероприятий по первичной и вторичной профилактике ИБС.

## СОДЕРЖАНИЕ ДНК ПРИ ДИСПЛАЗИИ ГЕПАТОЦИТОВ

Б. Р. Джаналиев

Кафедра патологической анатомии 1 лечебного факультета 1 ММИ им. Сеченова

Дисплазия гепатоцитов рассматривается как предраковое изменение печени (О. Я. Карташова, 1984; Т. Н. Дрозд с соавт., 1988; Cohen et al., 1986; Roncalli et al., 1988). Выделено два типа диспластичных гепатоцитов — малые и большие (Anthony et al., 1973; Watanabe, 1983). Представляет интерес изучение распределения ДНК в диспластичных гепатоцитах, поскольку процесс малигнизации связывают с нарушением нуклеинового обмена, в частности, ДНК, отражающего патологию хромосомного набора (В. Я. Бродский, 1981; К. Д. Олицини, 1982). Установленные в последние годы корреляции между количеством ДНК в ядре и его хромосомным набором позволили использовать результаты микроспектрофотометрических исследований содержания ДНК в ядрах клеток в качестве объективного теста для определения плоидности клеток (Л. С. Агдоскин, 1970; Г. Г. Автандилов, 1973). На основе этих данных стала возможной оценка клеточных популяций пролиферирующей и озлокачествляющейся ткани, в результате чего выявлена определенная закономерность увеличения содержания ДНК при развитии предопухолевых процессов и рака (Г. Г. Автандилов, 1980; К. Ташке, 1980). Содержание ДНК при дисплазии гепатоцитов отражено лишь в отдельных публикациях, причем результаты приведены весьма лаконично. Так, Hepmi et al. (1985) сообщают, что в больших диспластичных гепатоцитах при циррозе печени содержание ДНК увеличено и диспластичные гепатоциты по распределению ДНК приближаются к клеткам печеночно-клеточного рака Koike et al. (1982) радиоавтографически

с меченым тимидином показали, что в диспластичных гепатоцитах синтез ДНК усилен.

Мы провели гистоспектрофотометрическое изучение содержания ДНК в ядрах малых и больших диспластичных гепатоцитов при хроническом (персистирующем) и активном) гепатите и циррозе печени вирусной и алкогольной этиологии.

## МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Исследовали биоптаты печени больных хроническим персистирующим гепатитом (ХПГ) — 9, хроническим активным гепатитом (ХАГ) — 6, циррозом печени — 14, в которых при гистологическом изучении найдены диспластичные гепатоциты. Контрольную группу составили 3 биоптата печени без патологии. Больные — в возрасте 35—60 лет (25 мужчин и 7 женщин). Средний возраст больных ХПГ составил 47,4 года, больных ХАГ — 44,5 года, больных циррозом печени — 54,3 года. Кусочки печени фиксировали в 10% растворе нейтрального формалина и заливали в парафин. Для выявления ДНК ставили реакцию Фельгена со срезами 6 мкм толщиной, которые обрабатывали одновременно в стандартных условиях, продолжительность гидролиза — 8 мин. при 60° С. Количество ДНК определяли «плаг» — методом на микроскопе — спектроанализаторе UMSP 50 фирмы Opton (ФРГ) при длине волны 560 нм. В каждом случае измеряли оптическую плотность окрашенных по Фельгену ядер 30 нормальных, малых и больших диспластичных гепатоцитов, минимальный и максимальный диаметры ядер; их площадь рассчитывали по формуле площади эллипса. Контролем служило содержание ДНК в ядрах 10 средних лимфоцитов того же среза. Для суждения об общем количестве генетического материала в нормальных и диспластичных гепатоцитах определяли среднее содержание ДНК, а также обобщенный показатель кинетики количества ДНК — индекс накопления ДНК в единицах плоидности, представляющий собой взвешенную арифметическую (Г. Г. Автаидилов, 1980). Полученные данные обрабатывали при помощи компьютера HP-85 (США); вычисляли средние величины, стандартное отклонение, для сравнения выборок использовали критерий Стьюдента (при  $p < 0,05$ ).

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

При ХПГ и ХАГ малые диспластичные гепатоциты характеризовались увеличением размеров, полиморфизмом, гиперхромностью ядер при нормальной величине клеток (рис. 1, а). В больших диспластичных гепатоцитах при ХПГ и ХАГ наблюдалось увеличение размеров клеток и их ядер, полиморфизм и гиперхромность ядер, многоядерность (рис. 1, б).

Гистоспектрофотометрическое изучение распределения ДНК показало, что в нормальной ткани печени большинство гепатоцитов (91,3%) — диплоидные (с содержанием ДНК до 4 С), количество тетраплоидных клеток (с содержанием ДНК от 4 до 8 С) было невысоким (8,7%; табл.). ДНК-гистограмма имела унимодальный характер с пиком в области 2С (рис. 1, в). При ХПГ среди малых диспластичных гепатоцитов число диплоидных клеток по сравнению с нормой уменьшено (46,5%), а количество тетраплоидных клеток значительно увеличено (49,3%). Количество октаплоидных клеток (с содержанием ДНК от 8 до 16 С) было незначительно (4,2%). Среднее содержание и индекс накопления ДНК по сравнению с нормальными гепатоцитами достоверно увеличены ( $p < 0,05$ ). Гистограмма имела унимодальный характер с пиком в области 3—4 С (рис. 1, г). При ХПГ среди больших диспластичных гепатоцитов по сравнению с контрольной группой отмечалось еще большее, чем в малых диспластичных гепатоцитах уменьшение количества диплоидных клеток (32,7%), увеличение числа тетраплоидных клеток (55,3%). Октаплоидные клетки составили 12,0%. Среднее содержание и индекс накопления ДНК увеличены в два раза по сравнению с нормальными гепатоцитами (5,1 и 4,0 С соответственно).

При ХПГ количество диплоидных малых диспластичных гепатоцитов становилось меньше (33,3%) за счет увеличения числа тетраплоидных (54,5%) и октаплоидных клеток (12,2%). Среднее содержание и индекс накопления ДНК по сравнению с нормальными гепатоцитами достоверно повышены. На ДНК-гистограмме отмечался разброс значений от 2 до 12С с пиком в области 4С (рис. 1, д). При ХАГ среди больших диспластичных гепатоцитов отмечалось преобладание тетраплоидных клеток (57,7%), увеличение количество октаплоидных клеток (20,0%). Среднее содержание и индекс накопления ДНК по сравнению с нормальными гепатоцитами достоверно увеличены. ДНК-гистограмма показала разброс значений от 2 до 12С с пиком в области 4—5С (рис. 1, е).

При циррозе печени малые диспластичные гепатоциты формировали неправильной формы очаги, состоящие из печеночных балок, толщиной в 2—3 клетки, или балочное строение отсутствовало, реже клетки образовывали псевдожелезистые структуры (рис. 2, а). Большие диспластичные гепатоциты при циррозе печени имели тенденцию к образованию скоплений, клеточных групп, не имеющих балочного строения, они занимали часть дольки или регенераторного узла, иногда узел целиком состоял из таких клеток (рис. 2, б). При этом, по сравнению с контрольной группой



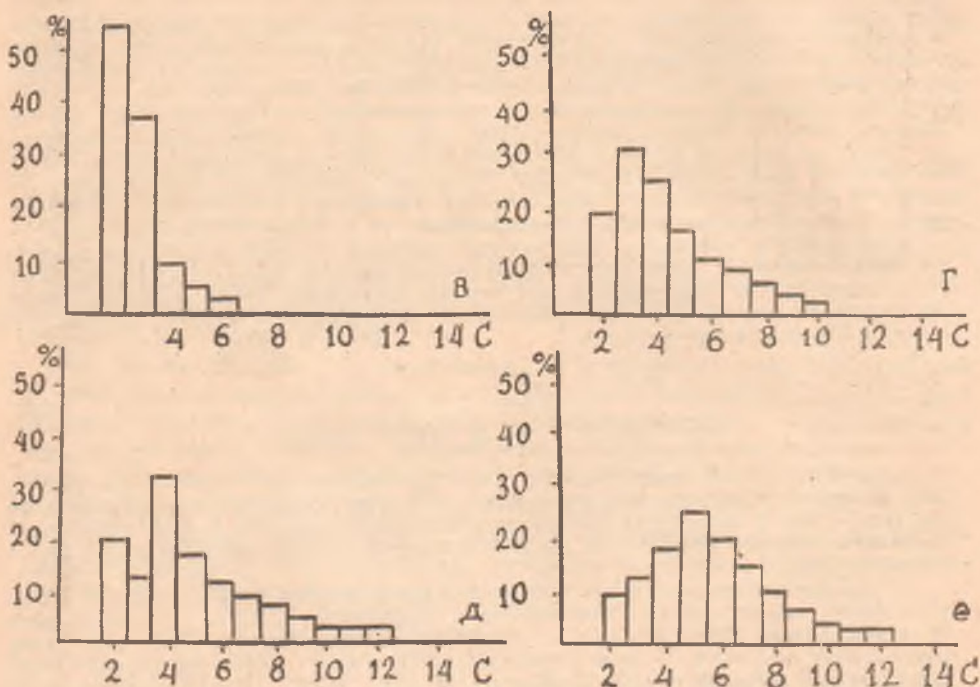
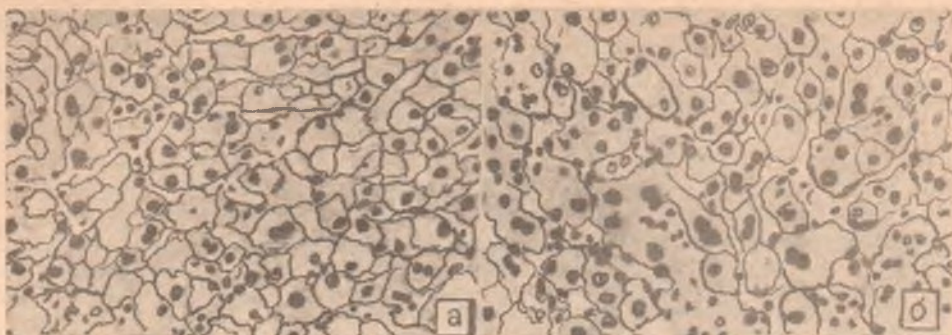


Рис. 1. Гистологические признаки и ДНК-гистограммы нормальных и диспластичных гепатоцитов при хроническом гепатите.

а- малые диспластичные гепатоциты в составе печеночных балок при хроническом персистирующем гепатите; б- скопление больших диспластичных гепатоцитов при хроническом персистирующем гепатите. Окраска гематоксилином и эозином 250. в- ДНК-гистограмма нормальных гепатоцитов в контрольной группе; г- ДНК-гистограмма малых диспластичных гепатоцитов при хроническом персистирующем гепатите; д- ДНК-гистограмма малых диспластичных гепатоцитов при хроническом активном гепатите; е- ДНК-гистограмма больших диспластичных гепатоцитов при хроническом активном гепатите.

По оси абсцисс — относительные единицы плоидности (С); по оси ординат — количество клеток в процентах (%).

среди малых диспластичных гепатоцитов количество диплоидных клеток уменьшено более чем в три раза (26,1%), а число тетраплоидных и октаплоидных клеток резко увеличено (55,5 и 18,4% соответственно). Среднее содержание и индекс накопления ДНК по сравнению с нормальными гепатоцитами резко повышены (5,6 и 4,2 С соответственно). На ДНК—гистограмме отмечается разброс значений от 2 до 13 С с пиком в области 4—5 С (рис. 2, в). При циррозе печени среди больших диспластичных гепатоцитов отмечалось преобладание тетраплоидных клеток (49,6%), высоким было также содержание октаплоидных клеток (35,8%), диплоидные клетки составили всего 14,6%. По сравнению с нормальными гепатоцитами резко повышено среднее содержание и индекс накопления ДНК (6,7 и 5,5 С соответственно). Пик на ДНК—гистограмме сдвинулся в области 5—6 С, отмечался разброс значений от 2 до 15 С (рис. 2, г).

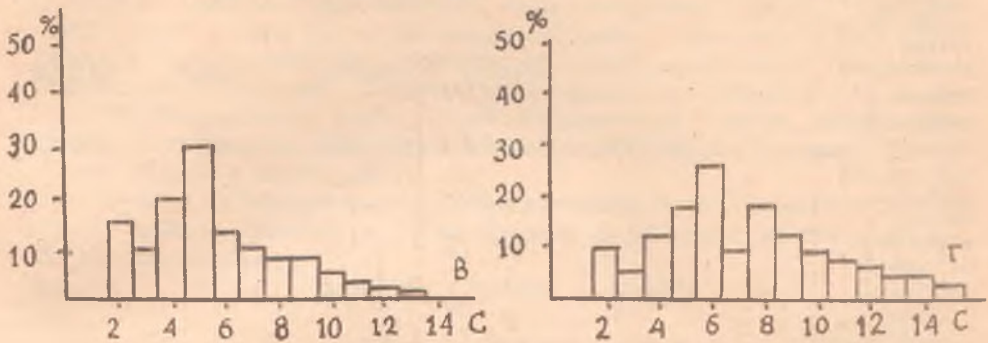
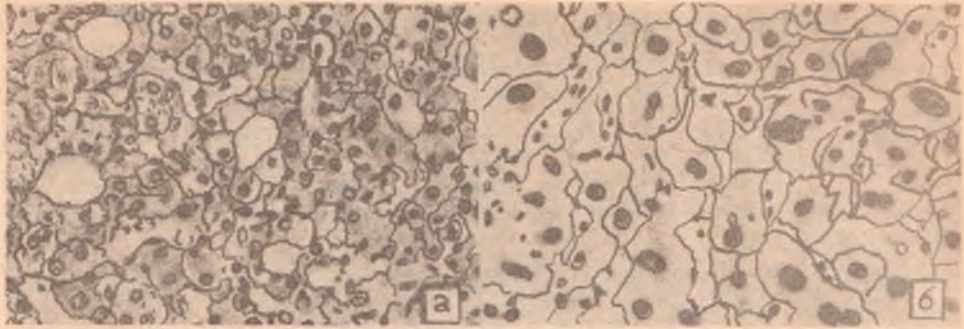


Рис. 2. Гистологические признаки и ДНК-гистограмма диспластичных гепатоцитов при циррозе печени.

а- образование псевдожелезистых структур в местах скопления малых диспластичных гепатоцитов; б- скопление больших диспластичных гепатоцитов. Окраска гематоксилином и эозином 250. в- ДНК-гистограмма малых диспластичных гепатоцитов; г- ДНК-гистограмма больших диспластичных гепатоцитов.

По оси абсцисс — относительные единицы плоидности (С); по оси ординат — количество клеток в процентах (%).

Таким образом, сравнительное гистоспектрофотометрическое изучение малых и больших диспластичных гепатоцитов при ХПГ, ХАГ и циррозе печени позволило выявить некоторые особенности распределения ДНК в этих клетках. Характер распределения ДНК при дисплазии гепатоцитов главным образом зависит от степени прогрессирования патологического процесса. По мере нарастания изменений в печени от ХПГ к циррозу происходит перераспределение малых и больших диспластичных гепатоцитов по классам плоидности: отмечается четкая тенденция к снижению числа диплоидных клеток и постепенному повышению количества тетра- и октаплоидных клеток, то есть нарастает полиплоидия ядер диспластичных гепатоцитов. Если при ХПГ преобладали диплоидные и тетраплоидные клетки, количество октаплоидных клеток было невысоким, то при циррозе печени отмечалось снижение числа диплоидных клеток, резкое преобладание тетра- и октаплоидных клеток. ХАГ по соотношению ди- тетра- и октаплоидных клеток занимает промежуточное положение. Во всех группах наблюдения в малых и больших диспластичных гепатоцитах среднее содержание и индекс накопления ДНК по сравнению с нормальными гепатоцитами достоверно увеличены ( $p < 0,05$ ). По мере прогрессирования патологического процесса от ХПГ к циррозу печени отмечается тенденция к постепенному нарастанию среднего содержания и индекса накопления ДНК. Непми et al. (1985) также отмечают значительное повышение среднего содержания ДНК в больших диспластичных гепатоцитах при циррозе печени.

Достоверных различий по среднему содержанию и индексу накоплению ДНК между малыми и большими диспластичными гепатоцитами внутри одной группы, несмотря на небольшие различия в распределении клеток по плоидности, не обнаружено.

На ДНК-гистограммах диспластичных гепатоцитов, особенно при циррозе печени, отмечался широкий разброс значений, свидетельствующий о повышенной синтетической активности (ДНК) в этих клетках, что подтверждают данные радиоавтографических исследований с меченым тимидином (Koike et al., 1982). На это же указывает увеличение среднего содержания и индекса накопления ДНК в диспластичных гепатоцитах. Нарастание количества генетического материала (ДНК) создает фазу «клональной неустойчивости», обуславливающей новые биологические свойства клеток, возможность дальнейшей повышенной продукции и накопления избыточного

Распределение клеток по плоидности, среднее содержание и индекс накопления ДНК при дисплазии гепатоцитов ( $M \pm m$ )

Группа наблюдения, тип клеток	Число наблюдений	Распределение клеток по плоидности, %			Среднее содержание ДНК	Индекс накопления ДНК
		диплоидные	тетраплоидные	октаплоидные		
Контрольная нормальные гепатоциты	3	91,3±3,2	8,7±2,1	—	2,6±0,2	1,9±0,2
Хронический персистирующий гепатит малые диспластичные гепатоциты	4	46,5±2,7	49,3±3,2	4,2±0,6	4,2±0,3	3,3±0,2
большие диспластичные гепатоциты	5	32,7±2,3	55,3±2,9	12,0±1,4	5,1±0,4	4,0±0,2
Хронический активный гепатит малые диспластичные гепатоциты	3	33,3±3,1	54,5±3,7	12,2±1,8	4,8±0,3	3,7±0,2
большие диспластичные гепатоциты	3	22,2±2,4	57,7±4,2	20,0±2,1	5,8±0,4	4,5±0,3
Цирроз печени малые диспластичные гепатоциты	6	26,1±1,8	55,5±2,8	18,4±1,4	5,6±0,4	4,2±0,3
большие диспластичные гепатоциты	8	14,6±1,1	49,6±2,2	35,8±1,9	6,7±0,5	5,5±0,4

количества нуклеиновых кислот в ядрах (Г. Г. Автандилов, 1980). Таким образом, наличие диспластичных гепатоцитов с высоким содержанием ДНК и с высокой синтетической активностью, особенно при циррозе печени, увеличивает вероятность дальнейшего опухолевого преобразования печеночной ткани. Это согласуется с данными о том, что цирроз печени является предопухолевым состоянием, на фоне которого развивается значительное большинство случаев печеночноклеточного рака (О. Я. Карташова с соавт., 1987, Weinbren, 1987).

Для решения вопроса о наличии дисплазии гепатоцитов до последнего времени использовались только цитологические признаки. Поскольку гистоспектрофотометрическое исследование показало отличие диспластичных гепатоцитов от неизмененных клеток по распределению в ядрах ДНК, этот признак можно использовать как дополнительный объективный критерий дисплазии паренхиматозных элементов печени.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

При хроническом персистирующем и активном гепатите, а также циррозе печени выявляются малые и большие диспластичные гепатоциты, в которых распределение ДНК в ядрах по сравнению с нормальными гепатоцитами изменено: число диплоидных клеток уменьшено, а количество тетраплоидных и октаплоидных клеток увеличено. Соответственно этому среднее содержание и индекс накопления ДНК в диспластичных гепатоцитах достоверно повышены. Характер распределения ДНК в диспластичных клетках зависит от степени прогрессирования патологического процесса. По мере нарастания изменений в печени (хронический персистирующий гепатит—хронический активный гепатит—цирроз печени) отмечается тенденция к постепенному увеличению среднего содержания и индекса накопления ДНК. Наличие диспластичных гепатоцитов, особенно при циррозе печени, увеличивает вероятность дальнейшего опухолевого преобразования печеночной ткани. Гистоспектрофотометрическое определение содержания ДНК можно использовать как один из объективных критериев при морфологической диагностике дисплазии гепатоцитов.

# ФУНКЦИЯ ДЫХАНИЯ У БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ В ПРОЦЕССЕ ВЫСОКОГОРНОЙ КЛИМАТОТЕРАПИИ

Н. Н. Бримкулов, Т. М. Сооронбаев

Киргизский НИИ кардиологии

В течение ряда лет в Киргизии под руководством академика АМН СССР, проф. М. М. Миррахимова изучается лечебное действие высокогорного климата при бронхиальной астме (БА). Показано благоприятное действие высокогорной климатотерапии (ВГКТ) на высоте 3000—3500 м над ур. м. на общее состояние больных: у них прекращаются или значительно урежаются приступы, удушья, уменьшается интенсивность кашля, количество мокроты, улучшается сон, аппетит (М. М. Миррахимов, 1977; М. М. Миррахимов с соавт., 1983). Отмечается и улучшение некоторых показателей функции внешнего дыхания (Г. Ф. Шмидт с соавт., 1978).

Однако до настоящего времени изучения бронхиальной проходимости на разных уровнях, а также бронхиальной реактивности в процессе ВГКТ не проводилось.

## МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Обследовано 58 больных БА в возрасте от 18 до 50 лет, мужчин — 25, женщин — 33. Клинический диагноз болезни подтверждался лабораторными и функциональными обследованиями, для уточнения патогенетических механизмов болезни изучались иммунологические тесты, проводились аллергологические пробы. Атопическая форма болезни установлена у 21 больного, инфекционно-аллергическая — у 8, смешанная (инфекционная зависимость на фоне атопии) — у 29 лиц. У одной больной преобладал невропсихический механизм, а у 4 лиц выявлен второстепенный простагландиновый патогенез заболевания. По тяжести течения больные были разделены на две группы: в первую включен 21 больной с легким течением болезни, во вторую группу вошли 37 человек со средней тяжестью течения БА.

Исходные показатели исследовались в г. Фрунзе (760 м над ур. м.), затем больные перевозились в высокогорный стационар на перевале Туя-Ашу (Тянь-Шань, 3200 м над ур. м.). Сразу после приезда в горы больным предписывался постельный режим. Начиная с 3—5 дня пребывания на перевале больным рекомендовались непродолжительные прогулки, затем двигательный режим постепенно расширялся, включая дыхательную гимнастику, лечебную физкультуру, дозированные прогулки и спортивные игры. Повторные исследования функции внешнего дыхания проводились на 25 день ВГКТ.

Функция внешнего дыхания изучалась с помощью полианализатора ПА-5-01. Анализировались следующие показатели: частота дыхания в минуту (ЧД), минутный объем дыхания (МОД), жизненная емкость легких (ЖЕЛ), объем форсированного выдоха за 1 сек. (ОФV<sub>1</sub>), индекс Вотчала-Тиффино (ИВТ), максимальная вентиляция легких (МВЛ). Для анализа бронхиальной проходимости на различных уровнях определялись также показатели петли «поток-объем»: максимальная объемная скорость воздуха при форсированном выдохе (V<sub>max</sub>), мгновенная объемная скорость при достижении 75,50 и 25% объема ФЖЕЛ (V<sub>25</sub>, V<sub>50</sub>, V<sub>75</sub>).

Оценку бронхиальной реактивности проводили с помощью ацетилхолинового теста у 12 больных. Для регистрации вентиляции при этом использовалась микропроцессорная система «Пульма-01» (Болгария), а для введения ацетилхолина (АХ) — ультразвуковой ингалятор TUR-USI-3.

После записи исходных параметров вентиляции каждому больному проводилась 3-минутная ингаляция физиологического раствора, использовавшегося для разведения АХ. При отсутствии повышенной чувствительности к физиологическому раствору начиналась сама проба, заключающаяся в последовательных 3-минутных ингаляциях раствора АХ возрастающей концентрации (50, 100, 200, 1000, 2000, 5000, 10000 мкг) с интервалом в 8—10 минут. Минимальная концентрация АХ, вызывавшая снижение ОВФ<sub>1</sub> на 20 и более %, называлась пороговой дозой (ПД<sub>20</sub>) и характеризовала чувствительность бронхов. При удовлетворительном состоянии больного после достижения пороговой дозы проводились еще 1—2 ингаляции последующего разведения раствора АХ, на основе которых строились кривые «доза-ответ», характеризующие бронхиальную реактивность.

Полученные данные обработаны методом вариационной статистики с расчетом критерия Стьюдента на ЭВМ СМ-4.

## Результаты и обсуждение

Исследование вентиляции в условиях г. Фрунзе (760 м) обнаружило у больных первой группы умеренные нарушения функции внешнего дыхания по обструктивному типу: ОВФ<sub>1</sub> был снижен до  $71,9 \pm 4,41\%$  от должной величины, а МВЛ до  $64,3 \pm 3,89\%$ . ЖЕЛ находилась в пределах условной нормы ( $79,3 \pm 6,18\%$ ). У больных второй группы (со средней тяжестью течения болезни) обструктивные нарушения были выражены больше, особенно на уровне бронхов среднего и мелкого калибра (значения  $V_{50}$  и  $V_{75}$  у больных обеих групп достоверно различались). При средней тяжести течения отмечались и более низкие значения ЖЕЛ ( $2,89 \pm 0,15$  по сравнению с  $3,63 \pm 0,24$  в первой группе,  $P < 0,05$ ), что свидетельствует о присоединении рестриктивных изменений.

Ацетилхолиновая проба обнаружила у всех обследованных больных высокую чувствительность бронхиального дерева. Редукция ОВФ<sub>1</sub> на 20 и более % от исходной величины происходила при дозах АХ от 50 до 1000 мкг, а в среднем пороговая доза (ПД<sub>20</sub>) составила  $245,8 \pm 79,2$  мкг. Как известно, у большинства здоровых лиц дозы АХ даже в 10000 мкг почти не вызывают бронхоконстрикции (Т. М. Сеницина с соавт., 1987; Orehek et al., 1977).

После подъема на перевал Туя-Ашу у больных с легким течением бронхиальной астмы уже с 3—5 дня адаптации отмечается положительная динамика большинства вентиляционных показателей, причем рост ИВТ и МВЛ статистически достоверен (табл. 1). У больных со

Таблица 1

Показатели вентиляции у больных с легким течением бронхиальность астмы в процессе ВГКТ (n=21)

Показатели	Исходные (г. Фрунзе)	В процессе ВГКТ (пер. Туя-Ашу)		% Δ
		3—5 день	25—30 день	
МОД, л	$11,6 \pm 0,58$	$13,6 \pm 0,82$	$14,4 \pm 0,82^*$	
ЧД, 1/мин.	$15,6 \pm 0,54$	$16,4 \pm 0,77$	$18,8 \pm 1,17^*$	
ЖЕЛ, л	$3,63 \pm 0,24$	$3,42 \pm 0,25$	$3,68 \pm 0,23$	+ 1,4%
ЖЕЛ, %	$79,3 \pm 6,18$	$80,8 \pm 4,41$	$86,9 \pm 4,17$	+ 9,6%
ОВФ <sub>1</sub> , л	$2,39 \pm 0,29$	$2,54 \pm 0,22$	$2,84 \pm 0,22$	+ 18,8%
ОВФ <sub>1</sub> , %	$71,9 \pm 4,41$	$76,8 \pm 2,09$	$82,8 \pm 3,1^*$	+ 14,5%
ИВТ, %	$74,4 \pm 2,78$	$82,6 \pm 2,95^*$	$81,7 \pm 1,92^*$	+ 9,8%
МВЛ, л	$70,0 \pm 5,16$	$83,8 \pm 6,61$	$95,7 \pm 6,72^*$	+ 36,7%
МВЛ, %	$64,3 \pm 3,89$	$78,9 \pm 4,89^*$	$90,4 \pm 4,26^*$	+ 40,6%
$V_{max}$ , л/с	$3,89 \pm 0,31$	$4,46 \pm 0,39$	$5,91 \pm 0,38^*$	+ 39,0%
$V_{25}$ , л/с	$3,58 \pm 0,27$	$3,89 \pm 0,32$	$5,35 \pm 0,41^*$	+ 49,4%
$V_{50}$ , л/с	$2,89 \pm 0,21$	$3,00 \pm 0,36$	$3,87 \pm 0,29^*$	+ 33,9%
$V_{75}$ , л/с	$1,58 \pm 0,12$	$1,79 \pm 0,17$	$2,09 \pm 0,17^*$	+ 32,3%

Примечание: \* — различие показателя по сравнению с исходным статистически достоверно.

средней тяжестью течения болезни, наряду со статистически достоверным увеличением показателей  $V_{max}$  и  $V_{25}$  (табл. 2), отражающим улучшение бронхиальной проходимости на уровне крупных бронхов, определяется и увеличение ЖЕЛ ( $P < 0,05$ ). Со стороны других показателей также отмечается положительная динамика. Эти данные недвусмысленно свидетельствуют о том, что уже в острый период адаптации (на 3—5 дни пребывания на перевале Туя-Ашу) у большинства больных бронхиальная проходимость улучшается. Видимо, определенную роль в этом играет снижение аэродинамического сопротивления воздухоносных путей вследствие уменьшения с высотой плотности воздуха и

Показатели вентиляции у больных бронхиальной астмой со средней тяжестью течения в процессе ВГКТ (n=37)

Показатели	Исходные (г. Фрунзе)	В процессе ВГКТ (пер. Туя-Ашу)		Δ%
		3—5 день	25—30 день	
МОД, л	12,2±0,49	14,8±0,69**	16,0±0,48**	
ЧД, 1/мин.	15,9±0,787	18,5±0,68**	17,8±0,83	
ЖЕЛ, л	2,89±0,15*	3,14±0,17	3,89±0,18**	+34,6%
ЖЕЛ, %	69,2±2,93	82,8±4,81**	96,3±2,80**	+39,2%
ОФВ <sub>1</sub> , л	1,97±0,19	2,38±0,23	2,71±0,29**	+37,6%
ОФВ <sub>1</sub> , %	61,9±4,23	68,4±4,37	79,8±2,41**	+29,1%
ИВТ, %	70,3±5,39	72,7±4,97	78,7±2,48	+11,9%
МВЛ, л	61,4±5,49	72,3±4,61	92,7±4,64**	+50,9%
МВЛ, %	61,8±4,42	66,7±6,41	87,3±7,03**	+41,3%
V <sub>max</sub> , л/с	3,12±0,37	4,99±0,44**	5,63±0,47**	+80,4%
V <sub>25</sub> , л/с	2,88±0,32	3,88±0,28**	4,93±0,52**	+71,2%
V <sub>50</sub> , л/с	1,91±0,21*	2,19±0,27	3,65±0,41**	+91,1%
V <sub>75</sub> , л/с	1,03±0,17*	1,38±0,19	2,01±0,18**	+95,1%

Примечание: \* — различие по сравнению с аналогичным показателем 1-й группы больных достоверно.

\*\* — различие по сравнению с фоновым значением данной группы статистически достоверно.

улучшения его реологических свойств (Е. П. Успенская с соавт., 1985; Goldman et al., 1959).

К 25—30 дню высокогорной климатотерапии у больных обеих групп показатели вентиляции продолжали улучшаться, причем большинство скоростных параметров статистически достоверно отличалось от исходных уровней. Однако в каждой группе имелись некоторые особенности. При легком течении бронхиальной астмы почти все показатели приблизились к норме, а анализ динамики V<sub>25</sub>, V<sub>50</sub> и V<sub>75</sub> свидетельствует о больших сдвигах со стороны крупных бронхов (V<sub>25</sub> увеличилось на 49,4%, тогда как V<sub>75</sub> — на 32,3%).

У больных бронхиальной астмой со средней тяжестью течения положительные изменения вентиляции были более выражены. Особенно интересно, что бронхиальная проходимость на уровне мелких бронхов (V<sub>75</sub> увеличилась с 1,03±0,17 до 2,01±0,18 л/с или на 95,1%) улучшилась больше, чем в крупных бронхах (прирост V<sub>25</sub> составил 71,2%). Улучшение проходимости мелких бронхов приводит к раскрытию участков легких, ранее отключенных от вентиляции, и, видимо, поэтому в данной группе больных значительно увеличилась и ЖЕЛ (с 2,89±0,15 до 3,89±0,18 л, или на +34,6%).

Проведение ацетилхолиновой пробы после спуска с перевала Туя-Ашу обнаружило существенное снижение чувствительности бронхиального дерева. Средняя ПД<sub>20</sub> составила 2891,7±993,5 мкг, почти в 12 раз превышая исходный уровень (P<0,05).

Таким образом, в процессе высокогорной климатотерапии, наряду с клиническим улучшением, у больных бронхиальной астмой отмечается значительное улучшение показателей вентиляции, в первую очередь, отражающих бронхиальную проходимость. Одним из механизмов положительного влияния высокогорной климатотерапии на органы дыхания является снижение чувствительности бронхиального дерева к неспецифическим воздействиям.

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СЕЗОННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ УЛЬТРАСТРУКТУРЫ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА СЕРДЦА КРОЛИКОВ В МОСКВЕ И ФРУНЗЕ

В. А. Фролов, Э. С. Митыев, В. П. Пухлякко

Кафедра патологической физиологии Университета дружбы народов им. П. Лумумбы

Известно (А. П. Голиков, П. П. Голиков, 1973; А. Н. Воробьев, Э. И. Воробьева, 1981; Г. И. Утегалнева, 1981; Г. П. Дерягина, И. Е. Ганелина, Н. Л. Асланян, 1984; Cech et al., 1979; Klinker et al., 1979), что некоторые функциональные показатели сердечно-сосудистой системы, а также возникновение ряда заболеваний сердца имеют четко выраженную сезонную динамику. Установлено (С. М. Чибисов, 1983), что сезонные изменения характерны не только для функции, но и ультраструктуры миокарда. В то же время еще недостаточно выясненным является вопрос о том, одинаковы ли эти изменения в регионах, находящихся в различных часовых поясах. Важность такого анализа обусловлена тем, что в случае выраженных различий, связанных с часовыми поясами, будет необходимой временная коррекция профилактических мероприятий по предотвращению возникновения заболеваний сердечно-сосудистой системы.

### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Опыты поставлены на 80 самцах кроликов породы «шиншилла», массой 2,5—3,5 кг. 21—23 марта, июня, сентября и декабря 1988 года в Москве (200 м над ур. м.— равнина), Фрунзе (800 м над ур. м. — низкогорье; часовое различие между Москвой и Киргизией составляет 3 часа), в Иссык-Кульской долине (1700 м над ур. м. — среднегорье) и на высоте 3200 м над ур. м. (высокогорье) у пяти кроликов в каждой группе (в Москве, Фрунзе и на высоте 1700 м над ур. м. использовались животные — аборигены, а на высоте 3200 м над ур. м. — кролики, привезенные из Фрунзе и адаптировавшиеся к высоте в течение 2 месяцев) под легким гексеналовым наркозом производилась экстирпация сердца и участки папиллярных мышц левого желудочка брались для электронномикроскопического исследования. Фиксацию материала осуществляли в 2,5% растворе глутарового диальдегида с последующей дофиксацией в 1% забуференном растворе четырехокси осмия (рН=7,2—7,4). После обезвоживания материал заливался в аралдит. Ультратонкие срезы приготавливались на ультратоме Reichert — Jung — Ultrakut (Австрия) и микропировались в трансмиссионном электронном микроскопе Tesla — BS — 540 (ЧСФР) при увеличении в 10000—40000 раз. В 15 электронограммах от каждого кролика, снятых при увеличении в 21000 раз (при стандартном фотоувеличении), производился морфометрический анализ по несколько модифицированной методике В. С. Паукова с соавт. (1971): в одной «средней» электронограмме подсчитывалось среднее количество митохондрий (Nmx), количество митохондриальных крист в одной митохондрии (Nкр мх) и в электронограмме в целом (Nкр мх эг), вычислялись средняя площадь одной митохондрии (S 1 мх), средняя суммарная площадь митохондрий в одной электронограмме (S мх эг), коэффициент энергетической эффективности одной митохондрии (КЭЭМ мх) и коэффициент энергетической эффективности митохондрий в 1 электронограмме (КЭЭМ эг). Полученные числовые данные подвергались статистической обработке по Стьюденту на персональном компьютере РС/XT (фирмы IBM) с помощью разработанной нами статистической программы. За достоверную принималась разность средних при  $T > -2$  ( $p < 0,05$ ). При корреляционном анализе достоверным считался коэффициент корреляции  $> 0,7$ .

### Результаты и обсуждение

Сравнительный анализ данных (табл. 1—4) показывает, что у животных из Москвы и Фрунзе сезонные изменения количественных характеристик ультраструктур носят дискордантный характер. Особенно хорошо это видно на примере двух интегральных показателей КЭЭМ мх и КЭЭМ эг, характеризующих биоэнергетику отдельной митохондрии и кардиомиоцита в целом (рис. 1 и 2).

Таблица 1

Данные количественного анализа электрограмм левого желудочка сердца у животных различных групп весной 1988 года

Группы	N мх	S I мх	Нкр. мх	КЭЭМ мх	S мх эг	Кр мэ эг	КЭЭМ эг
Москва	8,08 ±0,9	0,46 ±0,06	1,83 ±0,42	0,84 ±0,21	3,3 ±0,3	14,33 ±3,15	6,5 ±1,6
Фрунзе	6,38 ±0,71	0,51 ±0,03	5,25 ±0,46	2,74 ±0,32	3,15 ±0,36	31,75 ±3,93	16,23 ±2,24
1700 м	4,94 ±0,55	0,74 ±0,1	4,17 ±0,4	3,22 ±0,57	3,09 ±0,27	20,22 ±2,56	13,03 ±1,96
3200 м	8 ±0,87	0,58 ±0,03	3,73 ±0,38	2,2 ±0,29	4,49 ±0,41	28 ±2,27	15,89 ±1,3

Таблица 2

Данные количественного анализа электрограмм левого желудочка сердца у животных различных групп летом 1988 года

Группы	N мх	S I мх	Нкр. мх	КЭЭМ мх	S мх эг	Кр мх эг	КЭЭМ эг
Москва	11 ±1,24	0,33 ±0,03	8,28 ±0,64	3,02 ±0,58	3,47 ±0,42	84,39 ±8,7	28,08 ±3,76
Фрунзе	8,06 ±0,66	0,42 ±0,02	3,06 ±0,48	1,34 ±0,23	3,37 ±0,26	21 ±1,77	9,25 ±1,02
1700 м	8,29 ±0,53	0,65 ±0,05	4,7 ±0,45	3,2 ±0,49	5,25 ±0,31	38,9 ±4	25,19 ±3,12
3200 м	4,9 ±0,07	0,43 ±0,07	6,2 ±0,41	2,65 ±0,24	2,05 ±0,2	29,3 ±2,87	12,48 ±1,21

Таблица 3

Данные количественного анализа электрограмм левого желудочка сердца у животных различных групп осенью 1988 года

Группы	N мх	S I мх	Нкр. мх	КЭЭМ мх	S мх эг	Кр мх эг	КЭЭМ эг
Москва	8,36 ±0,56	0,67 ±0,03	4 ±0,57	1,74 ±0,24	3,76 ±0,31	33,29 ±5,82	14,82 ±2,46
Фрунзе	7,2 ±1,24	0,66 ±0,04	4,4 ±0,83	2,85 ±0,67	4,56 ±0,79	28,9 ±7,07	17,78 ±3,68
1700 м	8,6 ±0,48	0,42 ±0,05	3,6 ±0,35	1,54 ±0,21	3,59 ±0,25	30,6 ±3,55	12,98 ±1,8
3200 м	6,5 ±0,93	0,51 ±0,07	4,3 ±0,7	2,44 ±0,7	3,37 ±0,78	26,7 ±4,15	14,01 ±3,76

Таблица 4

Данные количественного анализа электрограмм левого желудочка сердца у животных различных групп зимой 1988 года

Группы	N мх	S I мх	Нкр. мх	КЭЭМ мх	S мх эг	Кр мх эг	КЭЭМ эг
Москва	6,14 ±0,32	0,67 ±0,02	5,1 ±0,18	3,02 ±0,34	4,02 ±0,22	19 ±2,1	19 ±2,2
Фрунзе	6,42 ±0,84	0,46 ±0,05	2,29 ±0,47	1,3 ±0,21	2,74 ±0,28	20,33 ±3,33	8,05 ±1,18
1700 м	6,5 ±0,66	0,69 ±0,07	1,5 ±0,2	0,97 ±0,11	4,32 ±0,44	11 ±3,36	6,63 ±1,15
3200 м	5,73 ±0,69	0,61 ±0,07	3,33 ±0,35	2,15 ±0,38	3,124 ±0,28	17,27 ±2,25	10,65 ±1,65



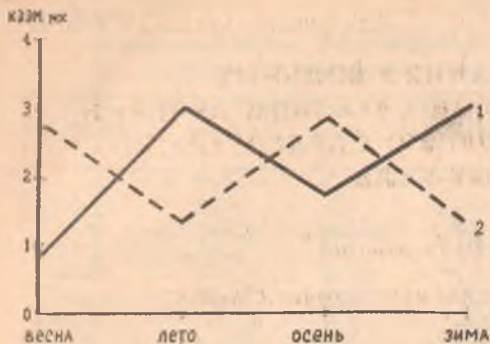


Рис. 1.

Сезонная динамика КЭЭМ мх левого желудочка сердца кроликов в Москве (1) и Фрунзе (2).

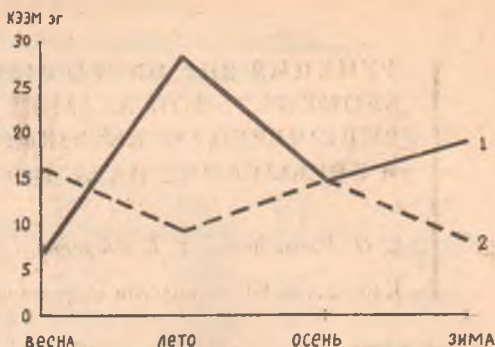


Рис. 2.

Сезонная динамика КЭЭМ эг левого желудочка сердца кролика в Москве (1) и Фрунзе (2)

Следует также заметить, что эта дискордантность проявлялась не только количественными, но и качественными изменениями. Так, у кроликов из Москвы ультраструктуры миокарда были наиболее «спокойны» (большое количество мелких митохондрий с целыми кристами и наружными мембранами, отсутствие явлений вне- и внутриклеточного отека, низкая активность лизосомного аппарата и др.) в летний, а у кроликов из Фрунзе — в весенний период. «Зеркальным» было состояние ультраструктур и в наиболее «активный» — зимне-весенний период.

Поскольку Москва расположена не столь высоко по отношению к уровню моря, как Фрунзе, может возникнуть вопрос: не являются ли отмеченные особенности результатом различия не часовых поясов, а высоты обитания животных над уровнем моря?

Определенный ответ в этом отношении дают данные корреляционного анализа (табл. 5).

Таблица 5

Результаты корреляции анализа соотношений КЭЭМ мх и КЭЭМ эг в левом желудочке сердца у животных в Москве и Киргизии на различных высотах.

Пары показателей	Коэффициент корреляции	
	КЭЭМ мх	КЭЭМ эг
Фрунзе—Москва	-0,92	-0,82
Фрунзе — 1700 м	+0,13	-0,09
Фрунзе — 3200 м	-0,09	+0,98
Москва — 1700 м	-0,34	-0,22
Москва — 3200 м	+0,32	-0,70
1700 м — 3200 м	+0,42	+0,10

Необходимо подчеркнуть, что корреляционный анализ в данном случае проводился не для того, чтобы установить наличие или отсутствие связи между показателями (такая постановка вопроса является бессмысленной), а лишь для выяснения достоверности дискордантности и ответа на вопрос: есть ли такая дискордантность между всеми группами?

Да, существует, только между показателями у кроликов из Москвы и Фрунзе; коэффициенты корреляции во всех других случаях не

являются достоверными. Другими словами, на характер сезонных изменений КЭЭМ мх и КЭЭМ эг у других групп животных влияют высотные различия, а различия у животных из Москвы и Фрунзе обусловлены только разницей часовых поясов.

Таким образом, полученные нами результаты свидетельствуют о том, что в регионах, расположенных в различных часовых поясах, исходное функциональное состояние миокарда является не одинаковым. Это может привести к различной по сезонам реакции сердечной мышцы на патогенный агент, что, в свою очередь, обуславливает необходимость фармакотерапии сердечных заболеваний также с учетом не только сезонных особенностей, но и часовых поясов.

## ФУНКЦИЯ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ У БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ ПРИ 2-ЭТАПНОМ ЛЕЧЕНИИ, ВКЛЮЧАЮЩЕМ ВЫСОКОГОРНУЮ СПЕЛЕОТЕРАПИЮ И ПРЕБЫВАНИЕ НА оз. ИССЫК-КУЛЬ

С. О. Абдылдаева, Г. С. Юсупова, Р. О. Хамзамулин

Киргизский НИИ экологии и профилактики инфекционных болезней

В последнее время одно из наиболее перспективных мест среди немедикаментозных методов лечения бронхиальной астмы (БА) заняла высокогорная спелеотерапия (ВС) на базе месторождения соли «Чон-Туз». По данным Г. А. Комарова с соавт. (1985), А. А. Ильина с соавт. (1985), Д. А. Алымкулова с соавт. (1985), Р. О. Хамзамулина с соавт. (1988), курс ВС оказывает выраженное позитивное влияние на течение и клинико-функциональные проявления этого заболевания. Однако, как сообщают те же авторы, у части больных БА после возвращения к месту постоянного жительства в низкогорье заболевание обостряется, что существенно снижает эффективность пройденного лечения.

Цель настоящей работы — попытка оптимизировать ВС у больных БА путем включения в общую схему лечения 2 этапа — двухнедельного пребывания в условиях Прииссыккульского среднегорья.

### МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Проведено обследование 41 больного атопической, инфекционнозависимой БА легкого или среднетяжелого течения в возрасте от 16 до 52 лет (20 мужчин и 21 женщина), прошедших курс ВС в спелеолечебнице «Чон-Туз» (2100 м над ур. м.) Кочкорского района Киргизской ССР. Длительность лечения — 24 дня (суммарная подземная экспозиция — 160—180 часов), после чего I группа больных (22 чел.) сразу же возвращалась в г. Фрунзе, а 2 (19 чел.) — дополнительно проходила 14-дневный курс климатического лечения на побережье оз. Иссык-Куль (с. Тамчи, 1608 м над ур. м.).

Обследование, включавшее в себя регистрацию спирограмм («Метатест-1», скорость записи 1200 мм/мин), производилась до начала (г. Фрунзе) и в конце курса ВС, а затем на 3, 10 и 25 дни после окончания последнего.

На основе записанных кривых рассчитывались следующие показатели функции внешнего дыхания (ФВД): жизненная емкость легких (ЖЕЛ фактическая и в % к данным величинам), объем форсированного выдоха за 1 секунду (ОФВ<sub>1</sub> фактический и в % к должным величинам), показатель Тиффно (ОФВ<sub>1</sub>/ЖЕЛ), форсированная ЖЕЛ (ФЖЕЛ), отношение ОФВ<sub>1</sub>/ФЖЕЛ, максимальная объемная скорость выдоха при 25, 50, 75% и на отрезке 25—75% ФЖЕЛ (соответственно МОС<sub>25</sub>, МОС<sub>50</sub>, МОС<sub>75</sub>, МОС<sub>25-75</sub>).

Полученные данные обработаны статистически на ЭВМ «Искра-1030-11» с расчетом критерия Стьюдента. Одновременно достоверность сдвигов показателей ФВД оценивалась с помощью критерия знаков (Р<sub>кз</sub>) (Е. В. Гублер, 1978).

### РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Исходное состояние вентиляционной функции легких больных БА I группы характеризовалось умеренными нарушениями по обструктивному типу (Н. Р. Палеев с соавт., 1985). К концу курса ВС наблюдалось увеличение величины ОФВ<sub>1</sub>, показателя Тиффно, отношения ОФВ<sub>1</sub>/ФЖЕЛ и величин МОС на разных уровнях ФЖЕЛ. Причем прирост этих показателей, за исключением ОФВ<sub>1</sub>, носил статистически достоверный характер (P < 0,05).

Такие изменения показателей ФВД объясняются благоприятным действием ВС. Микроклимат шахты характеризуется высоким уровнем отрицательных аэроионов, низкой микробной обсемененностью, наличием микрокристаллов соли и т. д. Сочетанное применение горных условий и микроклимата соляной шахты оказывают выраженное воздействие на течение БА.

Положительная динамика спирографических показателей сохранялась по возвращению больных в г. Фрунзе. Так, на 3 день деадаптации выявилось достоверное нарастание показателя Тиффно, отношение ОФВ<sub>1</sub>/ФЖЕЛ и МОС при 25, 50, 75% и на отрезке 25—75% ФЖЕЛ. Однако в последующие дни наблюдения (10 и 25) происходила редукция показателей ФВД, уровень которых приближался к исходным значениям. И только отношение ОФВ<sub>1</sub>/ФЖЕЛ на 25 день сохранялось на достоверно более высоком уровне по сравнению с исходной величиной.

Динамика показателей ФВД у больных БА, прошедших 2-этапное лечение (ВС с последующим 14-дневным пребыванием на побережье оз. Иссык-Куль): исходное состояние ФВД также соответствовало умеренной степени вентиляционных нарушений обструктивного типа. На 25 день лечения в с. Чолпон рост всех показателей был статистически достоверным, за исключением величины МОС<sub>50</sub>. На 3 день пребывания в с. Тамчи (1610 м над ур. м.) обнаружилось некоторое снижение величин этих параметров, однако значения ОФВ<sub>1</sub>, показателя Тиффно, отношения ОФВ<sub>1</sub>/

ФЖЕЛ и МОС<sub>25</sub> оставались достоверно ( $P < 0,05$ ) выше, чем соответствующие фоновые данные. На 10 день пребывания в Прииссыккулье наметилась выраженная тенденция к достоверному увеличению всех анализируемых значений ФВД. Особого внимания заслуживают данные, полученные через 2 недели после возвращения с побережья оз. Иссык-Куль в г. Фрунзе. Так, величины ОФВ<sub>1</sub>/ФЖЕЛ и МОС на всех уровнях ФЖЕЛ оказались наиболее высокими за все время наблюдения.

Таким образом, полученные результаты показывают, что существенные сдвиги показателей ФВД у больных БА, достигнутые в процессе 24-дневного курса ВС, после возвращения в условия низкогорья постепенно нивелируются, приходя к концу 1 месяца деадаптации к значениям, близким к фоновым, т. е. до спелеолечения. Это связано не только с градиентом высоты местности (с. Чолпон, 2100 м над ур. м.; г. Фрунзе, 760 м. над ур. м.), резкими колебаниями атмосферного давления и парциального давления кислорода, но и с возвращением больных в обычные условия с аллергичным фоном, высокой запыленностью и микробным обсеменением.

В отличие от этого, у больных БА, последовательно прошедших курс ВС и 14-дневную адаптацию на побережье оз. Иссык-Куль, выявлен прогрессирующий прирост показателей ФВД. Причем эта тенденция к нормализации сохранялась и после возвращения больных в г. Фрунзе. Климат Прииссыккулье успешно приме-

няется при лечении больных ХНЗЛ (Д. А. Акималиев, 1970; Д. Н. Истамбекова и Н. П. Изосимова, 1984; Е. Л. Поважная, 1989 и др.). Особенности Иссык-Кульской зоны: среднегорное расположение, наличие лечебных грязей, минеральных вод, воздух, богатый морскими солями (О. И. Липкина, 1986), -- оказывают благоприятное действие на таких больных.

Учитывая вышеизложенное, можно утверждать, что ступенчатое возвращение больных БА после курса ВС через климатолечение на побережье оз. Иссык-Куль обеспечивает закрепление клинического эффекта и стойкости полученных результатов лечения.

В целом, представленные данные позволяют считать целесообразным последовательное проведение при БА курса ВС, климатолечение в Иссык-Кульской зоне и рекомендовать указанную схему реабилитации данной категории больных к широкому практическому применению.

## ВЫВОДЫ

1. У больных бронхиальной астмой в течение первого месяца после возвращения к курсу высокогорной спелеотерапии к постоянному месту жительства в г. Фрунзе происходит постепенное снижение величин параметров ФВД, приближающихся к исходным значениям.

2. 2-недельное климатолечение на побережье оз. Иссык-Куль является эффективным методом оптимизации высокогорной спелеотерапии бронхиальной астмы.

В ПОМОЩЬ  
ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ

## АУРИКУЛОРЕФЛЕКСОТЕРАПИЯ — В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ЭПИЛЕПСИЕЙ

Ж. О. Осмоналиев, А. Г. Долгинов

Кафедра нервных болезней КГМИ

Среди методов, используемых в комплексном лечении эпилепсии, в последнее время достаточно широко стала применяться иглорефлексотерапия (ИРТ). Наряду с другими рефлексогенными зонами, в лечебной практике все шире используется ушная раковина человека. Уникальность и многообразие афферентной иннервации ушной раковины человека способствовали развитию аурикулярной рефлексотерапии (АРТ). В ряде работ (Чжу Лянь, 1959; Э. Д. Тыкочинская, 1978; Д. М. Табесва, 1982) показана эффективность ИРТ в лечении больных, страдающих различными формами эпилепсии. Наряду с клиническими показателями, в процессе проведения ИРТ достаточно эффективно исследуется динамика электрофизиологических показателей, в частности, ЭЭГ (О. В. Домогарова, 1966; Р. А. Верникова, 1967).

Однако в большинстве работ, посвященных данной проблеме, используется сочетанный метод рефлексотерапии: корпоральная и аурикулярная рефлексотерапия.

Цель настоящей работы — изучение ЭЭГ коррелят — аурикуло-рефлексотерапии у больных различными формами эпилепсии, а также

исследование влияния АРТ на динамику клинического состояния пациентов.

Критерий отбора больных (27 человек) в обследуемую группу — частые эпилептические приступы и длительный анамнез заболевания. Возраст больных — от 20 до 45 лет, 17 женщин и 10 мужчин. Все больные на протяжении курса АРТ получали неизменное количество противосудорожных препаратов.

Пациентам проводился 10-дневный курс АРТ, длительность каждого сеанса составляли 30 мин., использовались точки 25, 34, 35, 55 по классификации П. Ножье ((1975), Д. М. Табеевой (1982), Р. А. Дурьян (1983). Оценка клинической эффективности АРТ осуществлялась анализом частоты длительности приступов в течение месяца до АРТ и 1 месяца — после курса.

ЭЭГ регистрировали в течение 10 мин. до сеанса, на протяжении всего сеанса АРТ и в течение 10 мин. после сеанса и через 30 мин. после его окончания.

Регистрация и анализ динамики ЭЭГ осуществлялся с помощью электрофизиологического комплекса «Neuromapper» — 386 (Англия) по программам биопотенциалов фирмы «Neukosciens». Электроды располагали на поверхности головы в 6 точках (лобные, височные, затылочные отведения обоих полушарий мозга). Регистрация осуществлялась монополярно относительно референтного электрода, расположенного на мочках ушей.

Полученные результаты подвергались статистическому анализу с оценкой достоверности различий по тесту Value.

Статистический анализ частоты и длительности эпилептических приступов у обследованных больных показал, что после проведения курса АРТ отмечается выраженное снижение частоты припадков. Так, до АРТ средняя частота приступов у группы больных составила  $14,08 \pm 2,29$  в месяц и  $8,65 \pm 1,51$  в сутки; после курса АРТ — соответственно  $6,0 \pm 1,6$  в месяц и  $4,08 \pm 0,7$  в сутки. В обоих случаях различия носили достоверный характер. Одновременно с изменением частоты припадков менялась и их длительность: до курса АРТ среднее время приступов составляло  $597 \pm 150$  сек., после АРТ —  $375 \pm 110$  сек. (различия между данными уменьшения длительности припадков не носили достоверного характера).

Спектральный анализ ЭЭГ показал, что воздействие с помощью АРТ сопровождается значительной перестройкой в распределении основных ритмов ЭЭГ. Усреднённые спектральные анализы у обследованной группы больных до курса АРТ характеризовались преобладанием диапазона медленных частот (дельта и тета), составляющих более 70% от общей представленности ритмов. При этом суммарно по всем отведениям ЭЭГ процент содержания колебаний дельта-диапазона составлял от 30 до 54%. Отмечалась наименьшая представленность альфа-ритмов в ЭЭГ больных до проведения курса АРТ (от 4 до 29%) в зависимости от отведения с поверхности головы. Проведённый аналогичный усреднённый анализ спектра частот ЭЭГ у всей группы больных после курса АРТ выявил достоверное снижение количества дельта-колебаний в диапазоне регистрируемых частот, во всех отделах полушарий головного мозга произошло увеличение представленности частот альфа-диапазона в лобных и височных отделах обоих полушарий, а также нарастание тета- и бета-колебаний в затылочных отведениях ЭЭГ.

Одновременно с перераспределением частоты характеристики ЭЭГ отмечалась тенденция к нормализации пространственного распределения ритмов и снижение синхронизации биоэлектрических процессов. Анализ динамики ЭЭГ на протяжении отдельных сеансов АРТ выявил некоторую закономерность изменения частотного спектра. В течение каждого сеанса АРТ первые 10 мин. воздействия сопровождалось неравномерным по областям мозга снижением мощности спектра основ-

ных частот, к 20 мин. воздействия наступило резкое нарастание мощности спектра ЭЭГ во всех отделах полушарий, которое в течение последующих 10 мин. постепенно нивелировалось до исходного уровня. В период 30 мин. после окончания воздействия и извлечения игл происходило постепенное перераспределение в представленности биопотенциалов различных диапазонов. Необходимо отметить, что подобная последовательность в ЭЭГ динамики на фоне воздействия воспроизводилась у всех обследованных больных на протяжении каждого сеанса.

Клинико-диагностическое исследование влияния АРТ на состояние 27 больных эпилепсией с различным характером приступов показало эффективность использования этого метода для коррекции нейро- и психо-патологических синдромов, присущих данной категории больных.

В результате изучения динамики клинического состояния было показано, что проведение АРТ сопровождается уменьшением частоты и длительности эпилептических припадков (срок наблюдения после АРТ — 2 месяца), эффект удерживался в течение 1—2 месяца.

Исследование динамики ЭЭГ на фоне воздействия и после курса АРТ выявило положительную динамику, проявляющуюся в уменьшении количества дельта-колебаний, нарастании представленности биопотенциалов альфа-диапазонов, нормализации пространственного распределения основных ритмов ЭЭГ, снижении степени синхронизации биоэлектрических процессов. Ранее в ряде работ описывались аналогичные изменения в ЭЭГ на фоне воздействия с помощью корпорального и сочетанного метода с аурикулорефлексотерапией (Е. И. Свиридова, Н. И. Олейников 1984 г., А. В. Чемерис 1985 г., М. И. Шапиро 1990 г.).

В результате тщательного анализа динамики ЭЭГ на фоне воздействия нам удалось выявить не только изменения ЭЭГ, сопровождающие сдвиги в клиническом состоянии больных, но и описать закономерность динамики биоэлектрических процессов головного мозга на фоне воздействия АРТ, приводящих к достаточно стойким ЭЭГ изменениям и изменениям в клиническом состоянии больных.

Таким образом, полученные клинико-физиологические результаты свидетельствуют о высокой эффективности применения АРТ в комплексном лечении больных эпилепсией.

## РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ ЛАПАРОСКОПИИ ПРИ ОСТРЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПАНКРЕАТОБИЛИАРНОЙ ЗОНЫ

Н. И. Ахунбаева, М. Э. Эсенгельдиев

Киргизский государственный медицинский институт

По материалам хирургической клиники больницы скорой медицинской помощи мы провели сравнительную характеристику клинико-лабораторных данных и лапароскопического метода исследования у больных острыми заболеваниями панкреатобилиарной зоны за 1985—1989 гг. Под наблюдением находились 117 больных, поступивших в клинику со следующими диагнозами: острый холецистит — 63 (53,8%), острый холецистопанкреатит — 34 (29,1%), острый панкреатит — 4 (3,4%), острый аппендицит — 4 (3,4%), язвенная болезнь желудка, осложненная перфорацией — 7 (5,9%), острая непроходимость кишечника — 1 (0,4%), эхинококкоз печени — 1 (0,4%), обострение хронического холецистита — 3 (2,6%). Мужчин — 38 (33,3%), женщин 79 (66,7%). Возраст больных: молодой (45 лет) — 20 (17,3%), средний (46—60 лет) — 27 (23,3%), пожилой (61—74 лет) — 41 (35,4%), старческий (75—90 лет) —

28 (23,6%), долгожители (старше 91 лет) — 1 (0,4%). Сроки поступления: до 24 часов — 27 (23,2%), свыше 24 часов — 90 (86,8%).

По соображениям, отвечающим требованиям хирургической тактики, больных распределили на три подгруппы: острая патология панкреатобилиарной зоны (79); острая патология гепатодуоденальной зоны (31); острая патология гастролиенальной зоны (7).

Характеристику подгрупп проводили по нозологическим единицам, их составляющим. В частности, острая патология панкреатобилиарной зоны объединяла: острый холецистит — у 64 больных (81%), острый панкреатит — у 9 больных (11,4%) и острый холецистопанкреатит — у 6 больных (7,6%). Мужчин — 17 (21,5%), женщин — 62 (78,5%). Возраст больных: до 45 лет — 9, 46—60 лет — 17, 61—74 лет — 29, 75—90 лет — 24. Подавляющее большинство больных госпитализированы в первые 2 суток с момента заболевания, 27 больных поступили на 5—6 день заболевания.

При острым холецистите в подавляющем большинстве случаев боль имела локальное проявление в правом подреберье (62%) или менее часто — в правой половине живота (7,8%), тогда как при остром панкреатите у нее ярко выраженная эпигастральная локализация опоясывающего характера (55,5%). Что касается болевого проявления сочетания острого холецистита и панкреатита, следует отметить разлитую боль во всей верхней области живота, включая правую и левую подреберные области. Следовательно, при типичной картине острого холецистита боль более локализована в правом верхнем квадранте живота, тогда как в остальных проявлениях острой патологии панкреатобилиарной зоны такой закономерности нет. Из клинических симптомов следует подчеркнуть следующие: локальное напряжение мышц в правом подреберье выявлялось, главным образом, при остром холецистите (62,5%), тогда как при остром панкреатите защитная ригидность мышц была разлитой, при холецистопанкреатите у 2 больных отмечалась выраженная ее степень в виде доскообразности передней брюшной стенки. Увеличенный желчный пузырь, пальпируемый иногда при сочетании локальной ригидности мышц, оказывается характерным не только для острого окклюзионного холецистита, что имело место у 11 больных, но и для острого панкреатита (в одном случае).

Следовательно, локальное напряжение мышц в правом подреберье характерно для острого холецистита, однако нельзя считать наличие увеличенного желчного пузыря характерным только для острого холецистита. Разлитая ригидность, как впрочем и доскообразная выраженность ее, характерна не только для острого панкреатита или холецистопанкреатита. Анализируя подобное проявление в возрастном аспекте, мы заметили, что у лиц до 45 лет в 2 из 9 случаев острого холецистита ригидность передней брюшной стенки была выраженной и разлитой, что заставило нас усомниться в наличии перфоративной язвы или острого панкреатита. У лиц в возрасте до 60 лет защитный мышечный симптом регистрировался в 2 раза реже, а у лиц пожилого и старческого возраста даже при деструктивном холецистите и панкреатите живот оставался относительно мягким. Напряжение мышц умеренной степени зарегистрировано лишь у 1 из 6 больных, причем — при остром холецистопанкреатите.

Таким образом, эти два кардинально значимых симптома имеют определенную закономерность символики болезни, однако их проявление, впрочем как и степень их локализации, имеют различную информативную емкость.

Так, амилаза крови, рассматриваемая как специфический лабораторный признак острого панкреатита, была повышена не только при этом заболевании, но и при остром холецистите. Этот факт подчеркивает тесную взаимосвязь органов и функций панкреатобилиарной системы.

Судя по полученным данным, нельзя утверждать и того, что количественная характеристика белой крови проясняет клиническую ситуацию.

При всех анализируемых заболеваниях лейкоцитоз свыше  $10 \times 10^9$  имел место в одинаковой степени, в среднем, у 66% больных.

Мы солидарны с авторами, которые говорят о большей, в том числе сравнительной, возможности лейкоцитарного индекса интоксикации (ЛИИ): при остром холецистите ЛИИ =  $5,79 \pm 1,86$ , при остром панкреатите =  $5,20 \pm 0,04$ , при их сочетании =  $8,23 \pm 0,01$ .

Таким образом, лейкоцитоз характеризует, в основном, только наличие воспалительного процесса в органах панкреатобилиарной системы, к сожалению, даже не во всех случаях.

Мы провели анализ проявления лейкоцитарной реакции у больных в возрастном аспекте. Оказалось, что лейкоцитоз (причем у части больных — по типу лейкоцитарной реакции) имеет место чаще всего у лиц до 45 лет, тогда как у больных пожилого и старческого возраста в ряде случаев наблюдали нормальное количество лейкоцитов в периферической крови или даже их снижение при выраженной картине острого процесса.

Следовательно, лейкоцитоз, впрочем как и ЛИИ, не во всех случаях обладает информативной емкостью и не всегда позволяет прояснить клиническую ситуацию, а между тем дифференциальная диагностика указанных нозологических единиц имеет принципиальное значение в решении хирургической тактики.

Из-за клинической неясности диагноза выполнена лапароскопия 104 больным. Возраст больных этой группы: до 60 лет — 36, свыше 60 лет — 68.

Многие авторы (Т. И. Перминова, Н. Ю. Шестаков, Н. Е. Саакян и др., 1987) считают показанной срочную лапароскопию всем больным пожилого и старческого возраста с выраженной картиной острого холецистита. Мы прибегаем к экстренной лапароскопии в трудных для диагностики случаях (решение вопроса об экстренном оперативном вмешательстве или конкретизации лечебной тактики).

У 23 из 64 больных (43,8%) диагностирован острый катаральный холецистит, у 24 (37,9%) установлен лапароскопически флегмонозный холецистит, в 13 (10,5%) случаях лапароскопически выявлена картина гангренозного холецистита.

У большей части этих больных след за диагностической лапароскопией следовала лапароскопическая лечебная манипуляция в зависимости от выявленной лапароскопической картины. Санация околопузырной зоны при остром холецистите через веерообразный дренаж (рац. предложение № 450) позволила нам у 38 больных купировать острый воспалительный процесс и произвести радикальную операцию в плановом порядке.

У 41 больного диагностированы деструктивные формы холецистита, 28 из них экстренно оперированы, 2 больным произведена чрескожная чреспеченочная декомпрессия желчного пузыря с его санацией, 11 больным была наложена лечебная разгрузочная лапароскопическая холецистостомия с подведением веерообразного дренажа в подпеченочное пространство.

Больным, которым лапароскопически установлен диагноз отечной формы панкреатита (3), производилось лапароскопическое дренирование подпеченочного пространства, канюлирование круглой связки печени с одномоментным введением антибиотиков. Больные, которым лапароскопически установлен диагноз деструктивного панкреатита (3), подверглись экстренному оперативному вмешательству.

Итак, общеклинические методы не позволили уточнить диагноз острого холецистита в 64 случаях, острого панкреатита — в 6 случаях, острого холецистопанкреатита — в 6 случаях. Диагностическая ошибка составила 36,2%, причем, главным образом, — в плане гипердиагности-

ки. Эффективность лапароскопической экспресс-диагностики составила 100%. Своевременно определено показание к операции у 28 больных острым холециститом, у 38 больных острым панкреатитом и холецистопанкреатитом удалось предотвратить оперативную интервенцию в брюшную полость (в основном у лиц «угрожаемой» группы; табл.).

Таблица

Результат лапароскопической экспресс-диагностики при острой патологии панкреатобилиарной зоны

ДЗ при поступлении	абс. число	ДЗ после лапароскопии	число абс.
1. Острый холецистит, механич. желтух.	63	1) Острый катарал. хол.	17
		2) Острый флегмон. хол.	17
		3) Острый гангр. перф. хол.	9
		4) Рак голов. под. жел/ж	3
		5) Перфорат. язва 12п. к.	3
		6) Рак печени	6
		7) Хронический гепатит	7
		8) Цирроз печени	1
2. Острый холецистопанкреатит	34	1) Острый катар. холец.	6
		2) Острый флегмон. холец.	10
		3) Острый гангр. холец.	2
		4) Острый деструк. панк.	2
		5) Острый холецистопанк	6
		6) Хронический гепатит	3
		7) Цирроз печени	1
		8) Рак печени	2
		9) Карбункул селезенки	1
		10) Рак желудка	1
3. Острый панкреатит	4	1) Отечная форма	3
		2) Острый деструк. пенкр.	1
4. Острый аппендицит?	2	1) Острый флегмон. холец.	1
		2) Острый гангр. холец.	1
5. Острая непрох. киш.	1	1) Острый гангр. холец.	1

Таким образом, при острой патологии панкреатобилиарной зоны диагностическая ошибка по клинико-лабораторным данным (36,2%) носит гипердиагностический характер;

— ЛИИ при остром холецистите равен  $5,89 \pm 1,86$ , при остром панкреатите —  $5,20 \pm 0,04$ , при остром холецистопанкреатите —  $8,23 \pm 0,01$ . Причем, у лиц молодого возраста нередко лейкомоидные реакции, а у лиц старше 60 лет — отсутствие тенденции к лейкоцитозу;

— диагностическая эффективность экстренной лапароскопии при острой патологии панкреатобилиарной зоны составила 100%.

Комплексное клинико-лабораторное и эндоскопическое исследование позволяют объективизировать и детализировать диагноз при острой патологии панкреатобилиарной зоны.

## РАДИКАЛЬНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОСТРОГО ПАРАПРОКТИТА

У. Б. Байзаков, Б. К. Намазбеков, Г. А. Аалиев

Кафедра хирургии № 1 КГМИ. РКБ

Неадекватность хирургического лечения острого парапроктита в 60—80% случаев приводит к развитию параректальных свищей, что требует

повторных вмешательств (Ю. В. Дульцев, К. Н. Саламов, 1981). Знание крипто-грануляционной теории развития парапроктита (ис-



ходя из которой входными воротами для инфекции является крипта с ее железисто-лимфоидным аппаратом) определяет тактический подход к радикальному хирургическому лечению. Доказано, что не бывает анальной фистулы (а, следовательно, парапроктита) без первичного внутреннего отверстия, которое всегда есть в анальных криптах. В 55% случаев внутреннее отверстие формируется в задней крипте, в 35% — в передней и около 10% — в боковой крипте.

В последние годы ведущие специалисты высказываются за раннее хирургическое радикальное вмешательство при явлениях абсцедирования (А. А. Заремба, 1974; В. С. Канделис, 1980; Ю. В. Дульцев, К. Н. Саламов, 1981).

В отделении проктологии РКБ с 1989 г. находилось 369 больных острым парапроктитом. Мужчин — 272 (73,4%), женщин — 97 (26,6%). До 20 лет — 9 больных, от 20 до 60 лет — 326 (87,3%), свыше 60 лет — 24 больных. По нашим данным, острым парапроктитом больше страдают мужчины наиболее трудоспособного возраста.

В зависимости от методики хирургического вмешательства больные были разделены на 2 группы: 1 — 189 больных, которым произведено радикальное вскрытие острого парапроктита с ликвидацией внутреннего отверстия; 2 — 180 больных, которым было произведено обычное вскрытие и дренирование гнойника. В 1 группе больных различные формы парапроктитов распределились следующим образом: подслизистые — 8; подкожно-подслизистые — 69; ишиоректальные — 103; пельвио- и ретроректальные — 9.

Для радикального вскрытия парапроктитов были предложены разнообразные разрезы: Т-образный, У-образный, крестообразный, радиарный и т. д. Операции производили дифференцированно, в зависимости от локализации гнойника и внутреннего отверстия, путей сообщения гнойника с прямой кишкой и отношения к сфинктеру.

С целью уточнения локализации

парапроктита и его внутреннего отверстия обследования больного проводили интраоперационно с помощью пальцевого исследования и ректальных зеркал. Для достоверного уточнения диагноза до разреза производили пункцию гнойника с введением смеси из 1—2% раствора метиленового синего с равным количеством раствора перекиси водорода (В. Н. Тарашин; 1972; А. А. Заремба, 1974; Ю. В. Дульцев, К. Н. Саламов, 1984).

Радикальное вскрытие острого парапроктита зависит от его локализации в области околопрямокишечной клетчатки.

При подкожно-подслизистом парапроктите мы вскрывали гнойник, иссекали кожу над гнойником (в виде трапециевидного лоскута в просвет прямой кишки) и пораженную крипту. С целью устранения повышенного тонуса сфинктера и создания более благоприятных условий для заживления производили также рассечения наружной порции наружного сфинктера. При пельвио- и ретроректальных парапроктитах с экстрасфинктерным расположением вскрывали гнойник с его дренированием. При сравнительном анализе послеоперационного периода отмечено, что из 189 больных 1 группы для повторной операции вернулись 11 человек (6%), в то время как во 2 группе из 180 больных вернулись 158 (87%). Неудачные результаты у 11 больных 1 группы мы связываем с ранним слипанием раны и образованием кожного мостика, что создавало впечатление заживления и ликвидации раны; у 4 больных ишио- и пельвиоректальными затеками нами произведено простое вскрытие и дренирование гнойника. Но мы считаем, что в таких случаях необходимо наложение лигатуры через внутреннее отверстие (так называемым лигатурным методом), хотя имеются определенные недостатки и у этого метода.

Таким образом, радикальное вскрытие острого парапроктита позволяет резко (с 87% до 6%) снизить вероятность развития параректальных свищей. Экономические потери, связанные с неадекватностью

оперативного вмешательства, складываются из затрат, ушедших на повторные оперативные вмешательства, стоимость которых гораздо выше радикального вскрытия парапроктита.

## Выводы

1. Радикальное вскрытие острого парапроктита с ликвидацией внут-

реннего отверстия позволяет снизить количество осложнений в виде параректальных свищей с 87% до 6%.

2. Радикальное вскрытие острого парапроктита гарантирует от рецидивов заболевания, что позволяет избежать повторных оперативных вмешательств, а, следовательно, получить большой экономический эффект.

## РЕЦИДИВЫ ЗАБОЛЕВАНИЙ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ И ИХ ЛЕЧЕНИЕ

*Л. С. Бегаев, Н. М. Шокодько, В. Ф. Гершензон*

КГМИ, городская клиническая больница № 1

Заболевание вен нижних конечностей — довольно распространенная патология. По данным Е. А. Решетникова с соавт. (1987), наблюдается в 5—20% случаев. Частота заболеваний вен нижних конечностей возрастает во многих странах. Так, по данным В. Я. Золотаревского (1987), в Японии среди взрослых людей, считающих себя здоровыми, венозная недостаточность встречается у 8,6%, а среди лиц, посещающих поликлиники в связи с другими заболеваниями, — у 13,8%. В Африке венозная недостаточность наблюдается у 7—10% населения, в США — у 20—30%; так же часто данное заболевание регистрируется в европейских странах.

Процент этот высок и потому, что в настоящее время не существует радикального лечения больных венозной патологией. Существующие методы оперативного лечения отвечают либо вопросам улучшения оттока крови, либо максимальному удалению измененных поверхностных вен; консервативное лечение направлено, в основном, на улучшение венозного кровотока, реканализацию, уменьшение венозного давления и рассасывания тромбов. Поэтому, помимо большого количества впервые выявленных больных с венозной патологией, растет число больных с рецидивами заболевания как после консервативного, так и после оперативного лечения.

По мнению М. И. Лыткина с соавт. (1988), проблема рецидивов приобретает социальную и экономическую значимость, так как их частота колеблется от 15 до 70%.

Варикозное расширение подкожных вен после флебэктомии в действительности возникает гораздо чаще, ибо оперированные в возрасте 40—50 лет, несмотря на рецидив расширения поверхностных вен, часто не

обращаются за хирургической помощью, сомневаясь в успехе повторного вмешательства. Кроме того, у многих больных к этому времени появляются и сопутствующие заболевания, ограничивающие возможности применения оперативных методов лечения.

С 1975 по 1988 гг. в клинику с рецидивом варикозного расширения вен после оперативного лечения поступил 51 больной. Возраст — от 36 до 64 лет, женщин — 33, мужчин — 18. Рецидив заболевания до 3 лет возник у 31 больного, от 3 до 5 лет — у 17 и у 3 человек — после пяти лет. Этим больным ранее были применены следующие методики оперативных вмешательств: операция Троянова-Тренделенбурга (9), Троянова-Тренделенбурга с венэктомией по Бебокку (2), такая же методика с добавлением Маделунга (26), с прибавлением Нарата — у 12 больных. Рецидив после методики Линтона возник у 2 больных. Следует отметить, что большинство больных оперированы в общехирургических отделениях (43 из 51).

Мы пытались провести тщательный анализ возможных причин рецидива и пришли к заключению, что в каждом отдельном случае нужно строго дифференцированно выполнять ту или иную методику оперативного лечения — в зависимости от выявленных функциональных и органических изменений. Так, всеми хирургами, занимающимися лечением венозной патологии, признана несостоятельность операции Троянова-Тренделенбурга. Перевязка большой подкожной вены у места впадения в бедренную обязательно должна добавляться различными методиками венэктомий, в зависимости от стадии заболевания, степени выраженности трофических изменений, состояния глубоких вен и т. д.

У девяти больных, которым была выполнена операция Троянова-Тренделенбурга, мы выявили варикозно расширенные вены на бедре и голени, участки индуративных изменений, среди них у двух были трофические язвы на уровне нижней трети голени. После оценки данных флебографий и клинического обследования все больные оперированы повторно. На операции у 7 больных обнаружено множество коллатералей с длинной культей большой подкожной вены, у 2 больных имели место добавочные стволы этой вены. На бедре произведена им венэктомия по Беккокку, на голени — операция Коккетта. Все выписаны в хорошем и удовлетворительном состоянии.

25 больным из 26 ранее была выполнена операция по методике Маделунга. Эта операция произведена по поводу посттромбофлебитического синдрома, у одного — с варикозным расширением вен. Эта методика предполагает венэктомию на протяжении 15—20 см, в основном, по внутренней поверхности голени. Вместе с измененной веной удаляется и склерозированная подкожно-жировая клетчатка. Коммуникантные вены не перевязываются. Видимо, у этих больных была использована именно такая методика, т. е. основная цель разъединения поверхностной и глубокой венозных систем не достигнута.

У большинства послеоперационные рубцы грубые, деформирующие поверхность голени, с выраженными отеками, болезненностью при пальпации и с расширенными подкожными венами в других участках голени. У троих — трофические язвы. Из этой группы больных 4 человека получали консервативное лечение, т. к. из-за сопутствующих заболеваний операция им была противопоказана; 22 больным произведено оперативное лечение, из них 17 — операция Линтона с резекцией бедренных вен в дистальном отделе, 4 больных оперированы по методике Коккетта. В этой группе у 7 человек к моменту выписки сохранились отеки, усиливающиеся после ходьбы, у 5 раны зажили вторичным натяжением, и больные были выписаны на амбулаторное долечивание.

12 больных, которым была выполнена операция по методике Нарата, до нее страдали варикозным расширением вен. У всех в отдаленные сроки на голени и бедре обнаружены расширенные вены с несостоятельными клапанами. Кроме того, больные жаловались на чувство усталости в ногах, распирающие в голенях, отеки, усиливающиеся к концу дня. Рецидив заболевания в данном случае мы связываем с техническими погрешностями во время операции: мелкие разрезы кожи создают технические трудности и радикальная венэктомия измененных вен становится невозможной. Им выполнена повторная венэктомия по методике Нарата. В двух случаях операция допол-

нена надфасциальной перевязкой коммуникативных вен. Все больные выписаны в удовлетворительном состоянии.

У двух больных рецидив заболевания возник после венэктомии по Беккокку, они оперированы по поводу варикозного расширения вен. Зондом во время операции невозможно выполнять венэктомию на всем протяжении, поэтому эта методика должна быть дополнена другими. Оба больных оперированы повторно.

Двое больных с рецидивом поступили после операции Линтона. В момент поступления они жаловались на распирающие боли в ногах, чувство усталости в них, участки гиперпигментации увеличены в размерах, оперированная голень отечна, напряжена, при пальпации — болезненна. На флебограммах, выполненных до операции, выявлена окклюзия глубоких вен. И в момент повторного обращения на флебограммах реканализация частичная. Операции этим больным выполнены не по показаниям, т. к. глубокие вены были непроходимы. Они получили у нас консервативное лечение и были выписаны с улучшением.

Таким образом, причины рецидивов многочисленны и их можно классифицировать. В большинстве случаев рецидив заболевания может возникнуть от диагностических ошибок, из-за неправильной трактовки флебограмм, из-за технически неправильного их выполнения.

Другой, не менее важной причиной рецидива, является выбор метода оперативного вмешательства. В большинстве случаев цель операции ограничивается вмешательством на поверхностных венах, что явно недостаточно особенно при посттромбофлебитическом синдроме. Обязательным условием является перевязка коммуникантных вен.

Одним из важных моментов является перевязка большой подкожной вены в месте впадины в бедренную с обязательной перевязкой коллатералей и добавочных ветвей.

Венэктомию следует производить не только по внутренней поверхности голени, но и на бедре и в системе малой подкожной вены.

Методики Троянова-Тренделенбурга, Беккокка не могут быть выполнены как самостоятельные, а должны дополнять комплекс методов оперативного вмешательства.

Погрешности в ведении послеоперационного периода, несоблюдение больными рекомендаций врача также способствовали появлению большой группы больных с рецидивами варикозного расширения вен.

На наш взгляд, должна быть выделена еще одна группа больных с рецидивами заболевания: это больные с псевдоцидивом, когда объем оперативного вмешательства был недостаточным, и те вены, которые были расширены до операции, не удалены, а после операции расцениваются как рецидив заболевания.

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОРДАФЕНА ПРИ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ СТЕНОКАРДИЕЙ

Р. К. Урумбаев, Г. С. Бобушева, Г. Р. Рахимова, И. П. Супрунова,  
Ж. Ш. Иманакунова

Отделение клинической фармакологии Кирг. НИИ кардиологии

В клинической практике для лечения больных стенокардией широко используются антагонисты кальция. Наиболее часто назначаются препараты нифедипина, классическим представителем которого является коринфар. Однако в разных странах создаются новые препараты нифедипина. Одним из них является кордафен.

Мы провели оценку эффективности нового антиангинального препарата из группы антагонистов кальция-кордафена (Polfa, ПНР) в индивидуально подобранной дозе в остром тесте и коротком курсовом лечении в сравнении с известным препаратом коринфар (ГДР).

### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследование были включены 10 мужчин больных стенокардией напряжения II—III функционального класса по классификации Канадской ассоциации кардиологов. Возраст — 41—58 лет (в среднем  $49,7 \pm 1,2$  года). У 3 больных, наряду с приступами стенокардии напряжения, отмечались и приступы стенокардии покоя. Частота приступов стенокардии напряжения  $23,0 \pm 0,9$  в неделю; покоя —  $5,5 \pm 3,2$ ; количество принимаемых таблеток нитроглицерина в среднем —  $18,5 \pm 4,0$  в неделю. Давность заболевания — от 2 мес. до 2 лет. Данных о перенесенном ранее инфаркте миокарда у обследованных не было.

У обследованных больных при повторяющихся велоэргометрических пробах стабильно воспроизводилась депрессия сегмента Т на 1,0 мм и более.

Эффективность кордафена и коринфара оценивалась при разовой дозе 20 или 30 мг. С этой целью был применен метод парных ВЭМ, разработанный сотрудниками ВКНЦ АМН СССР (С. А. Николенко с соавт., 1982; В. И. Метелица, Р. Г. Оганова, 1988). В день исследования I ВЭМ выполняли не ранее чем через 2 часа после легкого завтрака в положении больного сидя (исходная без препарата), 2 — через 2 часа после приема разовой дозы кордафена или коринфара. Препарат считался эффективным, если при повторной ВЭМ-пробе прирост пороговой нагрузки по сравнению с исходной составлял 2 мин. и более. Для определения суточной дозы и частоты приема проводили 3 нагрузочную пробу через 5

часов после приема разовой дозы препарата. В том случае, если сохраняется 2-минутный прирост пороговой нагрузки избирался 3-кратный прием; если же снижался, то 4- или 5-кратный.

Короткий курс терапии каждым препаратом проился в течение 7 дней, в конце которого проводилась парная ВЭМ (через 2 часа и затем через 5 час. после приема разовой дозы). Перед началом каждого из курсов лечения больным в течение 3—5 дней назначали индифферентную терапию. Курсовое лечение у одних больных начинали с коринфара, у других — с кордафена, затем проводили перекрест, т. е. принимавшие кордафен продолжали терапию коринфаром, те же, кто начинал с коринфара, — кордафеном. Это позволяло избежать эффекта тренированности.

Нагрузочные тесты проводились на велоэргометре фирмы «Simens-Elerna»; центральная и периферическая гемодинамика определялись с помощью эхокардиографа ЭКС-02 и реоплетизмографа «РПГ-2-02».

При статистической обработке результатов применены стандартные методы вариационной статистики с расчетом  $M \pm m$ .

### Результаты и обсуждение

Острые фармакологические тесты (ОФТ) показали, что кордафен и коринфар были эффективны в дозе 20 мг у 9 больных стенокардией и только у 1 — в дозе 30 мг.

Коринфар и кордафен в идентичных дозах были эффективными у всех обследованных больных стенокардией. Через 7 дней лечения как одним, так и другим препаратами отмечалось уменьшение времени пороговой нагрузки по сравнению с показателями в остром тесте. Однако при лечении кордафеном уменьшение было более значительным, и по принятым критериям препарат был практически неэффективен (при лечении коринфаром через 2 часа после приема препарата время пороговой нагрузки уменьшилось по сравнению с острым тестом на 14%, через 5 час. — на 23%; при лечении кордафеном, соответственно, — на 20% и 25%).

Таким образом, проведенное исследование показало, что кордафен

является эффективным лекарственным средством, однако при длительном курсовом лечении возможно снижение его эффекта, что требует проведения коррекции дозы препарата.

При назначении различных препаратов группы антагонистов кальция больным стенокардией в дозировках, обладающих антиангинальной эффективностью, наблюдаются изменения гемодинамических показателей, измеряемых неинвазивными методами (частота сердечных сокращений, артериальное давление, двойное произведение; Chaitman et al., 1984).

Анализ влияния препаратов на показатели гемодинамики не выявил существенных различий между ними. Кордафен, как и коринфар, способствовал умеренному учащению частоты сердечного ритма (на 12% по сравнению с контролем, коринфар — на 17%), снижению среднего

артериального давления (на 9,4% и на 12% соответственно). Ударный индекс снизился в обеих группах, однако, в большей степени — при терапии коринфаром ( $40,6 \pm 8,3$ , по сравнению с  $55,1 \pm 6,6$ ). Другие показатели центральной гемодинамики изменялись незначительно.

Изменения показателей согласуются с представлениями о механизме действия антагонистов кальция (С. А. Николенко с соавт., 1982; В. И. Метелица, 1987; В. И. Метелица, Р. Г. Оганова, 1988).

## Выводы

1. Кордафен является эффективным средством для лечения больных стенокардией напряжения II—III функционального класса.

2. При длительном курсовом лечении возможно снижение эффекта, что требует проведения коррекции дозировки препарата.

## ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ РАКА ЖЕЛУДКА

З. С. Саргалдаков, С. В. Шалимов, М. Ю. Попов

Киргизский НИИ онкологии и радиологии

Возможностям хирургического лечения рака желудка посвящено довольно много работ отечественных и зарубежных авторов (Л. А. Шустер, 1973; М. Е. Березов, 1976; А. А. Русанов, 1979; В. П. Летячик с соавт., 1980; А. И. Саенко, 1984; А. В. Власов, 1990; Chevillott et al., 1981; Moreno et al., 1982; Soreide et al., 1982; Larson, 1983).

Нами изучены операбельность, резектабельность, летальность в зависимости от возраста, пола, степени распространенности процесса, локализации опухоли у 1096 первичных больных раком желудка, находившихся на обследовании или лечении в клинике Киргизского НИИ онкологии и радиологии в 1987—1989 годах. Из 1096 больных — 716 оперированы (операбельность  $65,3 \pm 1,4\%$ ). Резекции желудка (дистальные и проксимальные) и гастрэктомии произведены у 283 больных — резектабельность  $25,8 \pm 1,3\%$  по отношению к поступившим и  $37,5 \pm 1,8\%$  к оперированным. Эксплоративная лапаротомия — 273 (38,1%), гастрэктомия — 187 (26,1%), паллиативная операция (наложение обходного желудочно-кишечного анастомоза) — 160 (22,3%), дистальная резекция желудка произведена 67 больным (9,4%), проксимальная — 29 (4,1%).

В группе больных, подвергнувшихся резекциям органа (в том числе гастрэктомии), преобладали дистальные, подвергнувшиеся гастрэктомии — 66,1%; дистальные резекции желудка выполнены у 23,7%, проксимальные — у 10,2%. Умерли 43 пациента ( $3,9 \pm 0,6\%$ ), выписаны 1053 ( $96,1 \pm 0,6\%$ ).

Наименьшая операбельность наблюдалась при локализации опухоли в проксимальном отделе желудка ( $53,6 \pm 2,7\%$ ), в 1,4 раза меньше, чем при тотальном раковом поражении желудка, раке дистального отдела желудка ( $P < 0,001$ ) по сравнению с раком тела желудка различие меньше ( $P < 0,02$ ; табл.). Операбельность при раке тела

желудка была достоверно ниже, чем при раке дистального отдела ( $P < 0,02$ ) и тотальном раковом поражении ( $P < 0,05$ ). Резектабельность по отношению к поступившим при поражении тела желудка была выше, чем при раке проксимального отдела желудка ( $P < 0,05$ ), в 1,8 раза выше, чем при тотальном поражении ( $P < 0,001$ ), в 2,4 раза

Таблица

Операбельность, резектабельность и летальность у больных раком желудка при различных локализациях опухоли

Локализация опухоли в желудке	Всего больных	Оперировано		Резекция желудка и гастрэктомии			Умерли	
		число больных	Рпок. $\pm$ m	число больных	к поступившим Рпок. $\pm$ m	к оперированным Рпок. $\pm$ m	число больных	Рпок. $\pm$ m
Проксимальный отдел	336	180	53,6 $\pm$ 2,7	80	23,8 $\pm$ 2,3	44,4 $\pm$ 3,7	6	1,8 $\pm$ 0,7
Тело	225	143	63,6 $\pm$ 3,2	73	32,4 $\pm$ 3,1	51,0 $\pm$ 4,2	12	5,3 $\pm$ 1,5
Дистальный отдел	347	255	73,5 $\pm$ 2,4	97	28,0 $\pm$ 2,4	38,0 $\pm$ 3,0	17	4,9 $\pm$ 1,2
Тотальное поражение	166	123	74,1 $\pm$ 3,4	30	18,1 $\pm$ 3,0	24,4 $\pm$ 3,3	8	4,8 $\pm$ 1,6
Культя желудка	22	15	68,2 $\pm$ 10,2	3	13,6 $\pm$ 7,5	20,0 $\pm$ 8,7	0	0

выше, чем при раке культи желудка ( $P < 0,05$ ). Наименьший показатель резектабельности, как по отношению к поступившим и по отношению к оперированным наблюдался при раке культи желудка и тотальном поражении желудка опухолью. Летальность больных раком проксимального отдела желудка достоверно ниже ( $P < 0,05$ ), чем при раке тела и раке дистального отдела желудка.

Из 765 мужчин оперированы 492 (64,3  $\pm$  1,7%), женщин из 331 оперировано 224 (67,7  $\pm$  2,6). Резектабельность по отношению к поступившим у женщин в 1,4 выше, чем у мужчин — 32,3  $\pm$  2,6% и 23,0  $\pm$  1,5% соответственно ( $P < 0,01$ ).

Летальность мужчин (4,1  $\pm$  0,7%) и женщин (3,6  $\pm$  1,0%) не имел достоверных различий ( $P > 0,05$ ).

С увеличением возраста больных операбельность снижалась. Так в группе больных до 35 лет оперировано 37 из 44 (84,1  $\pm$  5,5%), в возрасте 36—59 лет — 431 из 589 (73,2  $\pm$  1,8%), в возрасте 60—69 лет — 201 из 340 (59,1  $\pm$  1,7%) и в возрасте 70 лет и старше 47 из 123 (38,2  $\pm$  4,4%); разница между первыми двумя группами достоверна ( $P > 0,05$ ), в остальных сочетаниях достоверна ( $P < 0,001$ ). При этом частота отказа больного от операции в группе больных старше 60 лет составила 15,3  $\pm$  1,7%. в группе больных в возрасте до 59 лет — 8,7  $\pm$  1,1% ( $P < 0,001$ ). Резектабельность по отношению к оперированным также имела тенденцию к снижению с увеличением возраста — 51,4  $\pm$  8,3%; 39,9  $\pm$  2,4%; 38,8  $\pm$  3,4%; 29,8  $\pm$  6,7% соответственно, однако достоверное различие ( $P < 0,05$ ) наблюдалось только между группами больных в возрасте до 35 лет и старше 70.

Госпитальная летальность в группе больных старше 60 лет — 5,0  $\pm$  1,0% (умерли 23 больных из 463) — превышала летальность более молодых больных — 3,2  $\pm$  0,7% (умерли 20 больных из 633;  $P > 0,05$ ).

Из 26 больных, имевших I—II стадии болезни, оперированы 23 (88,5  $\pm$  6,3%), всем им произведены резекции (включая гастрэктомии) — 88,5  $\pm$  6,3% по отношению к поступившим. При III стадии рака желудка по отношению к поступившим операбельность составила 54,6  $\pm$  2,3% (оперированы 250 больных из 458), резектабельность — 52,8  $\pm$  2,3% (8 больным резекцию произвести не удалось из-за тяжести общего состояния и сопутствующих заболеваний, им выполнены паллиативные операции. При IV стадии оперированы 443 больных из 612 поступивших — 72,4  $\pm$  1,8%, резекции произведены 18 — 2,9  $\pm$  0,7%.

Госпитальная летальность после гастрэктомии составила 5,9  $\pm$  1,7% (умерли 11 больных из 187 оперированных), после проксимальных резекций желудка умер 1 больной из 29 оперированных (3,4  $\pm$  3,4%), после дистальных резекций желудка умерли 3 больных из 67 (4,5  $\pm$  2,6%), после паллиативных операций (наложения желудочно-кишечного анастомоза) из 160 оперированных умерли 9 больных (5,6  $\pm$  1,8%). После пробных лапаротомий летальность составила 2,9  $\pm$  1,0% (умерли 8 больных из 273 оперированных), такая же летальность у неоперированных больных — 2,9  $\pm$  0,9% (умерли 11 больных из 380). Во всех приведенных группах достоверность различий не получена ( $P > 0,05$ ).

В группе больных, подвергнувшихся резекциям (включая гастрэктомии) из 283 оперированных умерли 15 человек и 5,3  $\pm$  1,3%; количество больных выписанных после резекции — 268 — составило 94,7  $\pm$  1,3% (по отношению к больным, подвергнув

шимся резекциям),  $37,4 \pm 1,8\%$  (по отношению к оперированным больным) и  $24,5 \pm 1,3\%$  (по отношению ко всем поступившим больным).

Анализируя вышеизложенное, можно отметить, что при сравнении высокой операбельности —  $65,3\%$  — резектабельность составила  $39,5\%$  по отношению к оперированным, что, на наш взгляд, свидетельствует об отсутствии сколько-нибудь строгого отбора больных на операцию.

При этом наименьшая операбельность наблюдалась при локализации опухоли в проксимальном отделе желудка. Это объясняется необходимостью в ряде случаев при локализации опухоли в проксимальном отделе желудка использовать более травматичный сочетанный (торако-абдоминальный) доступ, менее частой необходимостью в производстве паллиативной без резекции органа операции (в наших наблюдениях при раке проксимального отдела желудка ни одной такой операции произведено не было).

Наименьшая резектабельность (по отношению к оперированным при раке культи желудка и тотальном поражении) может быть отнесена за счет большого распространения опухоли (больных с I и II стадиями процесса при этих локализациях опухоли мы не наблюдали).

Нам не удалось найти убедительного объяснения более высокой резектабельности у женщин по сравнению с мужчинами при практически одинаковой операбельности.

Довольно значительное снижение операбельности у больных старше 60 лет объясняется более частой встречаемостью в данной возрастной группе противопоказаний из-за наличия сопутствующих заболеваний и большей тревогой за исход операции, о чем свидетельствует резкий рост у этих больных частоты отказов от операции.

Снижение резектабельности в группе больных старше 70 лет по сравнению с больными в возрасте до 35 лет отчасти можно объяснить стремлением хирурга у молодых больных (имеющих, как правило, большие компенсаторные возможности) произвести резекцию при наличии малейшей возможности, тогда как у больных старше 70 лет зачастую, учитывая общее состояние, приходится отказываться от резекции. Об этом свидетельствует тот факт, что у 5 больных в возрасте старше 70 лет при III стадии болезни резекция не была произведена, в то время как у больных в возрасте до 25 лет такого не наблюдалось. Кроме того, резекция была произведена у 1 больного с IV стадией болезни.

Обращает на себя внимание, тот факт, что у  $2,9\%$  больных, имевших IV стадию болезни, произведено удаление опухоли. Это говорит о том, что показания к операции ставились достаточно широко.

Более высокая операбельность при IV стадии болезни, по сравнению с III, объясняется тем, что у неоперированных больных, выписанных с III стадией болезни, не был произведен заключительный этап обследования — операция и, учитывая данные резектабельности, можно полагать, что примерно у  $60\%$  из их числа в случае операции была бы диагностирована IV стадия болезни.

Анализируя госпитальную летальность, можно отметить, что в наших наблюдениях она сравнительно невысока после гастрэктомий и проксимальных резекций желудка.

Летальность после наложения обходного желудочно-кишечного анастомоза практически равна летальности после гастрэктомии.

При этом следует учитывать, что смерть части больных, подвергнутых паллиативной операции, наступила от прогрессирования опухоли. Кроме того, отбор на паллиативную операцию был менее строг, чем на гастрэктомию или резекции желудка. Это подтверждается тем, что 8 больным была произведена, из-за тяжести состояния, паллиативная операция при III стадии болезни, то есть когда резекция желудка или гастрэктомия были технически возможными.

Около  $25\%$  поступивших больных выписаны с удаленной опухолью.

## ВЫВОДЫ

1. При раке желудка операбельность составляет  $65,3\%$ , резектабельность —  $25,8\%$  по отношению к поступившим,  $39,5\%$  по отношению к оперированным больным. Общая летальность —  $3,9 \pm 0,6\%$ .

2. Наименьшая операбельность при раке желудка —  $53,6\%$  — наблюдается при раке проксимального отдела желудка, наибольшая — при раке дистального отдела желудка ( $73,5\%$ ) и тотальном раковом поражении желудка ( $74,1\%$ ). Наибольшая резектабельность к оперированным наблюдается при раке тела желудка —  $51,0\%$ , наименьшая — при раке культи желудка —  $20,0\%$ .

3. При раке желудка резектабельность у женщин выше резектабельности у мужчин, операбельность не имеет значительных различий.

4. У больных раком желудка операбельность снижается с увеличением возраста.

5. После резекций и гастрэктомий по поводу рака желудка летальность составила  $5,3\%$ , после паллиативных операций —  $5,6\%$ , после эксплоративных лапаротомий —  $2,9\%$ , у неоперированных больных —  $2,9\%$ .

6. Лишь 1 из 4 поступивших больных раком желудка выписывается с удаленной опухолью.

## САНАТОРНО-КУРОРТНОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ ПОЧЕЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ (ПКБ)

Б. С. Эсекеев, М. Т. Тыналиев

Клиника урологии КГМИ

В лечении и профилактике почечнокаменной болезни большое значение придается санаторно-курортному лечению, которое способствует нормализации обмена веществ в организме, уменьшению воспалительных явлений в почках и мочевых путях, отхождению из почек солей и мелких конкрементов. По мнению многих исследователей, климатические и бальнеологические факторы можно отнести к патогенетической терапии болезней, связанных с нарушением обмена веществ (М. С. Вовси с соавт., 1947; В. А. Александров, 1952; Г. А. Гурьевич, 1961; И. Г. Агаджанян, с соавт., 1974, 1977). Питьевые минеральные воды улучшают почечную гемодинамику, увеличивают диурез, вымывают слизь, гной, соли из полости почек. Хронический латентный пиелонефрит, не проявляющийся клинически, но определяемый лабораторными методами, может в условиях курорта купироваться (О. Л. Тиктинский, 1980).

В Советском Союзе и за рубежом имеется ряд курортов для лечения больных почечнокаменной болезнью (Трускавец, Железноводск, Кисловодск, Ессентуки, Джермук, Боржом, Саирме, Пятигорск, Шкло, Березовский, Исти-Су, Гарангуш, Сары-Агач, Краинка, Теплица, Марианске-Лазне, Ла-Прест, Ладек-Здрей, Витель, Карлови-Вари, Горна-Баня, Хисар и др.).

Особенно много исследований посвящено лечебному действию воды «Нафтуса» курорта Трускавец, завоевавшего большую популярность. Маломинерализованная (0,63—0,7 г/л) гипотоническая гидрокарбонатно-кальциевомангневая вода, содержащая феноловые соединения, согласно исследованиям М. А. Дудченко (1964), способствуя выведению кальция с мочой, ведет к нормализации кальциевого обмена в организме, чем устраняется один из этиологических моментов камнеобразования.

Высокое диуретическое действие минеральной воды «Нафтуса» обусловлено увеличением клубочковой фильтрации и понижением канальцевой реабсорбции воды в почках (М. Н. Романюк с соавт., 1966; М. И. Абрамов, 1968; Б. Е. Есипенко, 1981). Существуют разноречивые точки зрения о влиянии «Нафтуса» на реакцию мочи. Так, М. Б. Пластунов (1949) считает, что в результате комплексного лечения на курорте Трускавец реакция мочи не изменяется. По данным Л. К. Байкалова (1966), она ощелачивается, а Б. А. Хохлов с соавт. (1974), наоборот, указывают на подкисление мочи и увеличение экскреции аммиака почками. Тем не менее доказано, что маломинерализованная вода «Нафтуса» обладает выраженным антилитогенным действием, независимо от активной реакции мочи, хи-

мического состава камня, а также вида диатеза (М. А. Скоробогатов, 1984).

Один из основных факторов этиологии ПКБ — нарушение электролитного обмена. По данным П. М. Пивоварова и Е. Е. Пиневича (1973), обмен электролитов нарушен у 67,7% больных нефролитиазом. Отмечается уменьшение (по сравнению с контрольной группой лиц) на 25—40% экскреции Na почками, а также Mg и K. У значительного числа больных наблюдается гиперкальциемия, гиперкальциурия и гиперфосфатурия (Б. А. Шмуклер, 1966 и др.). Как показано в опытах, при приеме внутри минеральной воды «Нафтуса» происходит увеличение электролитов в крови. Экскреция натрия, калия, магния значительно повышается, а выделение кальция с мочой снижается. Исключение составляет фосфор, выделение которого с мочой при нагрузках собака минеральной водой не меняется (Б. Е. Есипенко с соавт., 1974; Н. И. Габор с соавт., 1974; И. С. Флюнт, 1978; Б. Е. Есипенко (1981)).

Таким образом, прием внутрь минеральной воды «Нафтуса» способствует нормализации электролитного обмена у больных ПКБ. Лечение на курорте Трускавец показано больным нефролитиазом после оперативного вмешательства, с мелкими камнями почек и мочеточников, различными мочевыми диатезами (уратурней, оксалатурией, фосфатурией) и хроническими воспалительными заболеваниями почек и мочевыводящих путей.

К высокоминерализованным относится вода источника Джермук (общая минерализация 3,8 г/л; рН-7,4), являющаяся гипертермальной углекислогодиоксидно-сульфатно-натриево-кальциево-магниевой. Исследования показали, что в результате приема минеральной воды «Джермук» у больных мочекислым диатезом реакция мочи повышается в среднем на 0,5 единицы рН и в связи с этим в моче удается растворить в 5 раз больше мочевой кислоты, чем до лечения. Из биохимических показателей крови к концу лечения у больных нефролитиазом отмечено повышение до нормы уровня калия, натрия и кальция. Уровень мочевой кислоты, магния и фосфора в крови снизился. В моче существенного изменения концентрации калия и натрия замечено не было, понизилось выделение кальция и повысилось выделение мочевой кислоты. Лечение на курорте Джермук эффективно для больных, страдающих мочекислыми диатезами, уролитиазом и калькулезным пиелонефритом; оно проводится комплексно с использованием всех курортных факторов (И. Г. Агаджанян с соавт., 1974, 1975, 1976, 1977, 1980).



Среди урологических здравниц Советского Союза большую популярность приобрели курорты Кавказских минеральных вод — Железноводск, Ессентуки, Кисловодск, Пятигорск. Все основные минеральные источники Железноводска (Славянский, Смирновский и др.) по своему химическому составу однотипны и относятся к углекислым гидрокарбонатно-сульфатно-натриево-кальциевым. Достоинством минеральных вод Железноводска считают их гипотоничность. Значительно выраженный противовоспалительный эффект обусловлен наличием сульфатных комплексов, кальциевых солей. Разногласия сведения о воздействии Железноводских минеральных вод на реакцию мочи. Б. А. Шмуклер (1941) утверждал, что при лечении в Железноводске рН мочи повышается (подщелачивается). В. П. Смеловский (1965), М. И. Жукова с соавт., (1965) рекомендуют лечение в Железноводске только большим мочекислым и щавелокислым диатезами. В то же время есть данные, что минеральные воды Железноводских источников подкисляют мочу.

Таким образом, минеральные воды Железноводского курорта с большим успехом применяются при различных формах ПКБ, при наличии свободного оттока мочи, без выраженной почечной недостаточности и при мочевого диатезах (уратурия, оксалурия, фосфатурия). В. Е. Родман с соавт., (1977) отметили положительное влияние санаторно-курортного лечения в Железноводске на снижение рецидивов камнеобразования.

Минеральная вода источника «Доломитный нарзан» (Кисловодск) — углекислая гидрокарбонатно-сульфатно-кальциевая с общей минерализацией 4,29 г/л. Диуретический эффект доломитного нарзана обусловлен наличием в нем свободной и связанной угольной кислоты, солей кальция и калия С. П. Виноградская с соавт. (1966) и другие указывают на эффективность доломитного нарзана при фосфатурическом диатезе. Поэтому на курорт Кисловодск следует направлять больных ПКБ после оперативного удаления камней почек и мочевыводящих путей или самостоятельного отхождения камней с щелочной реакцией мочи, при фосфатурическом диатезе.

Из Ессентукских минеральных вод для лечения урологических больных применяются источники № 4 и 20. По химическому составу источник № 20 относится к гидрокарбонатно-сульфатно-кальциево-магниевым водам ( $t^{\circ} + 19,6^{\circ}C$ ; общая минерализация 1,4 г/л). Обладает диуретическим действием, положительно влияет на обмен веществ и оказывает противовоспалительный эффект. Б. А. Шмуклер (1963), назначавший ессентукскую минеральную воду источника № 4 больным уратурией, в 90% случаев отмечал ощелачивание мочи. На курорте Ессентуки возможно лечение больных ПКБ с кислой реакцией мочи, калькулезным пиелонефритом и мочекислым диатезом (уратурией, оксалурией).

Влияние минеральных вод курорта Саирме при лечении больных почечнокаменной болезнью изучали К. А. Анджапаридзе

(1969), С. Я. Аршба с соавт. (1969, 1974, 1977), Э. М. Кварацхелия с соавт., (1973). «Саирме» — углекислая гидрокарбонатно-натриево-кальциевая минеральная вода, содержит свободную углекислоту, имеет приятный вкус. Минеральная вода «Саирме» из источника № 1 и 3 применяется для лечения больных почечнокаменной болезнью с кислой реакцией мочи, мочекислым диатезом (уратурией, оксалурией).

Мировую известность завоевала боржомская минеральная вода. Она классифицируется как углекислая гидрокарбонатно-натриевая с минерализацией 6,0 г/л. Р. М. Фронштейн (1948), Г. А. Гзиришвили (1966) рекомендуют минеральную воду «Боржоми» как для лечения мочекислового диатеза и камней мочеточников, так и после оперативного удаления конкрементов с целью профилактики рецидивов.

Минеральная вода «Исти-Су» относится к гидрокарбонатно-хлоридно-натриево-кальциевым термальным водам. Общая минерализация ее — 4,5 г/л. Наблюдения показали, что под влиянием минеральной воды «Исти-Су» у больных диурез увеличивается в среднем на 20—30%. Увеличение диуреза происходит под давлением химического состава минеральной воды «Исти-Су» (наличие свободной углекислоты, кальциевых солей, кремниевой кислоты и малого количества концентрированных сульфатов). Прием минеральной воды «Исти-Су» почти у всех больных и контрольной группы вызывал изменение рН мочи в сторону алкалоза по сравнению с исходным уровнем на 1,36. У больных нефроуретеролитиазом и мочекислым диатезом с исходным повышенным содержанием кальция, неорганического фосфора, мочевой кислоты и остаточного азота в крови под влиянием этой воды отмечена нормализация их уровня или снижение. Эти улучшения происходят на фоне усиления выделения с мочой фосфора, мочевой кислоты и кальция. Итак, на курорт Исти-Су можно направлять больных после оперативного вмешательства по поводу почечнокаменной болезни, с небольшими камнями почек и мочеточников, с мочекислым диатезом (оксалурией, уратурией), хроническим пиелонефритом (А. А. Назаров, 1970).

Очень популярны минеральные воды курорта Карлови-Вары (ЧССР), обладающие литолитическими свойствами. Предполагают, что в значительной мере это обусловлено влиянием растворенной в воде  $CO_2$ . Гидрокарбонат натрия, содержащийся в воде, способствует нейтрализации кислотности желудочного сока и ощелачиванию мочи. Сульфат натрия обладает послабляющим действием, снижает содержание мочевой кислоты в моче. В связи с этим питьевое лечение на курорте Карлови-Вары особенно показано при наличии конкрементов, состоящих из солей мочевой кислоты. При наличии фосфатных конкрементов показания к питьевому лечению на курорте Карлови-

Вары пока остаются спорными (Krizek et al., 1985).

Механизм действия минеральных питьевых вод обусловлен различными компонентами, содержащимися в них. Диуретический эффект во многом зависит от гипотоничности минеральных вод, реже — от их минерального состава. Большое значение имеют карбонаты. Противовоспалительное действие зависит от содержащихся в ее составе сернистых соединений, сульфатных комплексов и солей кальция. Значительное место отводится органическим компонентам минеральных вод, хотя не установлено, какое из органических веществ является основным действующим лечебным началом.

Таким образом, физиологическое действие минеральных вод нельзя объяснить каким-либо одним фактором или отдельными их компонентами. В каждой минеральной воде обычно содержатся как синтетически действующие, так и антагонистические элементы, а терапевтический эффект является результатом комплексного воздействия на организм многих факторов.

Выбор курорта зависит от клинической формы и диатеза у больных. В основном, санаторно-курортное лечение показано больным, перенесшим оперативное удаление конкремента из почек и мочеточников, а также уретеролитоэкстракцию или цистолитотрипсию.

Другая группа больных, которым рекомендовано санаторно-курортное лечение, — лица, у которых камни отошли самостоятельно; это — носители мелких конкрементов в почках и мочеточниках, которые, судя по их размерам и анатомическому состоянию мочевых путей, могут отойти самостоятельно, если у этих больных нет активной фазы пиелонефрита. Относительно

показано курортное лечение при односторонних коралловидных камнях, по поводу которых оперировать больных пока не следует или невозможно.

Время направления на питьевые курорты больных, перенесших операцию по поводу мочевых конкрементов, должно быть ранним, примерно спустя 1,5 мес. после перенесенного вмешательства (М. Б. Пластунов, 1959 и др.). Однако этот вопрос для каждого больного должен решаться индивидуально.

Урологические курорты Советского Союза расположены неравномерно. Так, в республиках Средней Азии при наличии богатейших природных ресурсов вообще нет ни одного курорта для лечения больных нефролитиазом. Направление больных на центральные курорты встречает определенные трудности в связи с их отдаленностью. Изучение и освоение местных курортных факторов для лечения и профилактики нефролитиаза приобретает особое значение, если учесть, что этот регион является эндемическим очагом данного заболевания. У нас в республике имеется минеральная вода «Джалал-Абад», которая успешно применяется для лечения больных с заболеваниями пищеварительного аппарата (желудочно-кишечного тракта, печени и желчных путей). Слабоминерализованная (1,55) минеральная вода «Джалал-Абад» источника № 1 сульфатно-гидрокарбонатно-кальциевая имеет температуру +35,8°C, что позволяет использовать ее без подогрева, в натуральном виде. Есть основания предполагать, что слабоминерализованная вода «Джал-Абад» может быть использована для лечения и реабилитации больных нефролитиазом с урологической профилактикой этого курорта.

ЛИСТАЯ СТРАНИЦА  
ПРОШЛОГО

## НАУЧНОЕ НАСЛЕДИЕ ПРОФЕССОРА Н. В. КАНТОРОВИЧА

(Памяти учителя)

Б. И. Исмаилов, А. И. Дурандина, Б. Н. Дектярев

Министерство здравоохранения, КГМИ

Из 45 лет трудовой деятельности Николая Витальевича Канторовича 25 лет посвящены нашей республике.

Кроме клинической психиатрии, которая являлась его основной специальностью, Николай Витальевич глубоко знал общую психологию и патопсихологию, учение о высшей нервной деятельности и являлся автором ряда работ в этой области.

Учителем Николая Витальевича был крупнейший ученый — академик В. М. Бехтерев. В области клинической психиатрии его учителем был известный клиницист профессор П. А. Останков.

Свою научную деятельность он начал в Институте мозга, а затем — в Невропсихиатрическом институте им. В. М. Бехтерева. В Институте мозга под руководством В. М. Бехтерева он выполнил несколько работ по условным рефлексам в норме и патологии. В Невропсихиатрическом

институте им. В. М. Бехтерева Николай Витальевич выполнил ряд работ, касающихся клиники и классификации алкогольных расстройств.

Высокая эрудиция Николая Витальевича в широком круге проблем дали ему возможность выполнить 120 научных работ — из них 2 монографии (36 работ выполнено в г. Ленинграде и 84 — в г. Фрунзе).

Научные исследования Николая Витальевича отражают многие направления и составляют большое научное наследие.

Серия работ Николая Витальевича относится к дальнейшему развитию учения В. М. Бехтерева и И. П. Павлова, к развитию отечественного нервизма. Это — изучение высшей нервной деятельности (ВНД) при утомлении, при интоксикации алкоголем, при прогрессивном параличе. Выполненные работы в этом направлении касаются изучения типов нервной деятельности и темпераментов человека. Николаем Витальевичем предложен метод внелабораторного определения типов ВНД. Сюда же относится изучение механизмов условно-рефлекторной гипогликемии при инсулиновой терапии, изучение структуры неврозов и методики исследования нарушений ВНД.

Николай Витальевич является одним из ведущих специалистов по изучению проблем алкоголизма. В работах «Опыт сочетанной рефлекторной терапии алкоголизма», «Принципы и методы лечения алкоголизма», «Клиника и лечение алкоголизма», «Некоторые вопросы клиники, лечения и профилактики алкоголизма», «Некоторые психопатологические особенности при алкоголизме средней стадии» и др. разработаны современные принципы и методы лечения алкоголизма. Им предложен оригинальный метод условнорефлекторной электрокожной терапии алкоголизма. Приоритет Николая Витальевича в этом методе получил международное признание и известность.

Широкое признание получила предложенная Николаем Витальевичем классификация алкогольных расстройств и «диагностическая формула алкоголизма», широко применяемая врачами лечебных психиатрических учреждений в нашей стране. В серии работ освещены организационные и профилактические меры и среди них — организация медицинских вытрезвителей. Он изучил влияние малых доз алкоголя на высшую нервную деятельность. Большой интерес и большое практическое значение представляет предложенный Николаем Витальевичем диагностический метод внутривенного введения алкоголя как растормаживающего средства, выявляющего скрытые психопатологические симптомы. Этот метод получил признание в нашей стране и в США.

Длительное время (более 30 лет) Николай Витальевич занимался проблемой психогенных заболеваний. Его многочисленные работы («Реактивные психозы» (докторская диссертация, 1939 г.); «О структуре, клинике и лечении реактивных психозов», «О параноидном реактивном психозе», «О самогенных психозах», «Неврозы в свете учения И. П. Павлова», «О классификации психогений и пограничных состояний» и др.) посвящены структуре психогенных заболеваний, психопатиям, неврозам. Венцом этих исследований явилась его монография «Психогении», вышедшая в свет в 1967 г. Монография является капитальным трудом, освещающим психогенные заболевания на основании литературных данных и сорокалетнего опыта автора.

В монографии Н. В. Канторовича описываются нервные и психические заболевания, этиопатогенез которых обусловлен психическими травмами — тяжелыми личными переживаниями. Проф. Канторович внес ясность в вопросы патогенеза, течения, клинику, диагностику и лечение пограничных заболеваний, названных им «психогениями». К этим заболеваниям отнесены неврозы, патологические развития личности, психопатии, реактивные психозы и психогении в структуре других психозов.

Многие положения в этом научном исследовании нашли подтвержде-

ние в работах ведущих отечественных ученых, самостоятельно изучавших психогенные заболевания (В. А. Гиляровский, Г. Е. Сухарева, С. Г. Жислин, Н. И. Фелинская).

Творчески разрабатывая проблемы «психогении», Николай Витальевич положил в основу этих исследований ценные результаты проведенных им работ, посвященных типам высшей нервной деятельности, темпераментам и внелабораторным методам их определения.

Николаем Витальевичем представлена классификация психогений и пограничных состояний. Им установлена зависимость между характером психической травмы и типом патологической реакции на нее, что имеет громадное теоретическое и практическое значение. Здесь заложена глубокая мысль личностного и средового взаимодействия, а также выход в практику, направленный на диагностику и прогноз психогенных заболеваний.

На основании достижений науки о взаимосвязи и взаимообусловленности соматических и физиологических изменений в организме, наблюдающихся при психических процессах, он показал, что патофизиологический механизм психогений чрезвычайно сложен: в нем имеется взаимосвязь механизмов нервной системы, нервно-гуморальной и нервно-гормональной регуляции функций.

Н. В. Канторович описал общие клинические закономерности реактивных психозов, а также отдельных клинических форм: депрессивной, сумеречно-аментивной, параноидной и шизофронтной. Установлен ряд общих закономерностей (волнообразное течение, смена синдромов, неблагоприятное течение в пожилом возрасте, различные типы исходов), изучены особенности клиники отдельных форм, включая дифференциально-диагностические признаки.

В монографии весьма тщательно описаны отдельные формы неврозов, психопатий и патологических развитий личности, дан широкий обзор литературы. Основным видом терапии при психогенных заболеваниях Николай Витальевич считал психотерапию.

В этой же монографии описаны психогении в структуре других психозов: при шизофрении, МДП, при сосудистых заболеваниях мозга, при инволюционных психозах. «Психогении» — плод многолетней работы, научного творчества Николая Витальевича, монография занимает большое место в его научном наследии.

Несмотря на тщательность изучения психогенных заболеваний, Николай Витальевич как ученый указывает: «Изучение психогений, которое должно развиваться, имеет не только теоретическое, но и практическое значение, поскольку оно расширяет возможности психотерапевтического воздействия на довольно широкий круг заболеваний».

Николай Витальевич также плодотворно разрабатывал вопросы краевой патологии и частные вопросы клиники и лечения психозов. Начиная с 1960 г. с коллективом кафедры он разрабатывал вопрос о влиянии высокогорья на психическую заболеваемость. Для решения его были организованы 3 высокогорных экспедиции с вызовом больных во временно организованные стационары. Отмечено благоприятное действие пребывания в высокогорье при маниакальных состояниях и при свежих формах шизофрении.

Основной эффект пребывания больных в высокогорье — резкое снижение или исчезновение психомоторных возбуждений, особенно в маниакальной фазе МДП. Положительные результаты пребывания в высокогорье отмечены также при свежих формах шизофрении. Установлена повышенная чувствительность больных к некоторым лекарственным веществам (аминазин, инсулин) в условиях высокогорья. Таким образом, является доказанным целебный эффект пребывания в высокогорье при некоторых психических заболеваниях.

Совместно с сотрудниками кафедры и врачами диспансера разрабатывались новые методы лечения и диагностики психических заболеваний. Предложена лекарственная смесь «контроспазмин» для лечения эпилепсии. Она прошла многолетнюю проверку и прочно вошла в практику лечебных учреждений; изучена клиника акрихинных психозов. Описаны формы акрихинного психоза — маниакальная и депрессивная.

Под руководством Николая Витальевича Канторовича сотрудники кафедры изучали психозы после гриппа, при отравлении угарным газом, ревматические психозы.

Разработаны методы купирования возбуждения у психически больных апоморфином и эзерином, лечение шизофрении стелазинном и др.

Большое внимание Николай Витальевич уделял социальной реадaptации психически больных. Хотя эта работа в то время находилась на первых этапах, но избранное направление было правильным.

Николай Витальевич разработал комплексную программу — реадaptации психически больных с затяжным течением заболевания. В основу предлагаемой программы положены следующие принципы:

1. Занятость больных;
2. Стимуляция адекватной самодеятельности;
3. Широкое внедрение самообслуживания;
4. Организация коллектива больных.

Николай Витальевич является крупным популяризатором научных знаний, автором 13 научно-популярных книг и брошюр, посвященных борьбе с алкоголизмом и наркоманиями, вниманию, памяти, мышлению и их расстройствам, профилактике нервно-психических болезней. Особую популярность имеет его книга «Очерки о здоровой и больной психике» (1966 г.).

Логическим завершением плодотворного и многолетнего творческого труда (45 лет) Николая Витальевича является «Медицинская психология», представляющая громадное творческое наследие.

Редактор «Медицинской психологии» акад. И. И. Лукомский отмечает: «В книге на высоком научном уровне с учетом последних достижений отечественной и зарубежной науки изложены основы медицинской психологии. Автор использовал в книге богатый собственный клинический опыт, что приближает ее к нуждам практической медицины. Книга может служить ценным пособием для студентов медицинских вузов и врачей». Жизнь подтвердила высокое мнение редактора. «Медицинская психология» является весьма ценным пособием для студентов медицинских институтов, настольной книгой для врачей-психиатров, психиатров-наркологов, а также врачей других специальностей. В книгу включены сведения о неврозах и психопатиях, так как категория больных с этими заболеваниями составляет значительную часть больных, лечащихся у терапевтов.

Николай Витальевич воплотил в себе все лучшие черты своих учителей В. М. Бехтерева и П. А. Останкова. Он был крупным ученым, известным и за рубежом. Широкий круг научных интересов, непреклонное стремление к разработке актуальных проблем психиатрии на основе достижений медицинских, биологических и гуманитарных дисциплин являлись характерными для его индивидуальности как исследователя. Его научное наследие ценно не только для психиатрии, но и для других смежных дисциплин.

До последних дней своей жизни (1969 г.) проф. Канторович оставался на посту заведующего кафедрой психиатрии Кыргызского медицинского института, председателем Кыргызского научного общества невропатологов и психиатров, председателем судебно-психиатрической экспертной комиссии, членом редакционной коллегии журнала «Невропатология и психиатрия», организатором психиатрической службы в Кир-

гизии. Организаторский талант Николая Витальевича проявился в его деятельности по сплочению вокруг себя увлеченных, трудоспособных врачей. Под его руководством подготовлено 150 врачей-психиатров, три кандидата медицинских наук. В подготовке кадров проявились критерии его таланта: высокая эрудиция и культура, необыкновенный гуманизм, любовь к своей профессии, непосредственное и настойчивое участие в подготовке специалистов, формировании их клинического мышления. Он регулярно проводил обходы в клинических отделениях, сумел сделать кафедральные совещания, клинические разборы настоящей школой клинического мастерства.

Он поддерживал личные контакты с врачами, всегда принимал их приглашения в дом, сам организовывал неформальные встречи, проявлял максимальное внимание к каждому врачу.

Его незаурядные способности весьма положительно сказались не только в сфере научных исследований, но и в организации психиатрической помощи.

При его активном участии открыты и расширены ряд психиатрических учреждений: открыта психиатрическая больница в пос. Серный рудник, Кан-и-гуте, РПНД в г. Фрунзе (он расширился до 600 коек в 1965 г.); в пос. Кызыл-Джар открыта Ошская областная психиатрическая больница; открыты детская психиатрическая больница в с. Ивановка и детский санаторий в с. Предтеченка.

Николай Витальевич сплотил вокруг себя большую группу врачей, которых можно назвать основоположниками различных форм психиатрической службы в Киргизии: Б. М. Аврутис, В. А. Рожнов, Л. М. Лопухина, А. И. Дурандина, Л. И. Колосова, П. Г. Бохарева, Р. С. Кичатова, Б. Н. Дектярев, И. В. Рыбкина, Э. С. Шейдвассер, В. В. Соложенкин, А. Ф. Желонкина, Б. И. Исмаилов, С. М. Петрова, С. Д. Юсупов, А. Е. Медведев.

РЕЦЕНЗИЯ



РОЖИНСКИЙ М. М., МАКСИМОВ А. А.  
«ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМОВ КОСТЕЙ»

— Фрунзе, «Кыргызстан», 1989, 70 с.

Если быть откровенным, то взял в руки небольшую книжку М. М. Рожинского и А. А. Максимова «Лечение переломов костей» с определенной долей предубеждения. Уж больно малым показался объем книжки. Подумалось: очередное изложение методических рекомендаций очередных диссертантов в соавторстве с маститым шефом, монография которого «Шок при травмах опорно-двигательного аппарата», к слову сказать, была настольным руководством для практических травматологов нашего поколения.

Однако книга увлекла. Заинтересовала непохожестью на обычные академичные сборники и монографии своеобразием взглядов, на концепции науки: переломах, взглядов, надежно опирающихся, вместе с тем, на опыт древних корифеев, выдержавших проверку временем. «Кто не знает прошлого, тот не достоин настоящего и лишен будущего». Известный афоризм особенно актуален для нашей древнейшей профессии костоправов. Несомненная заслуга авторов в том, что они почувствовали назревшую необходимость в сжатом, концентрированном виде напомнить читателю об опыте величайших врачей-авторов — Авиценны, Гиппократы и

Цельса. Издания их трудов давно стали биографической редкостью или представлены отрывочно в различных руководствах. Проверенные многими столетиями их принципы и взгляды основополагающие до настоящего времени, к сожалению, малодоступны широкому кругу специалистов, особенно молодых. В условиях огромного объема печатной информации, ценность работ, подобных рецензируемой, неизмеримо возрастает.

С огромным интересом читается глава «Фрактурология Гиппократ, Цельса, Авиценны». Своевременно звучат наставления об огромном значении адекватного вытяжения, как решающего, главного фактора эффективности репозиции отломков при свежих переломах длинных трубчатых костей. А как своевременны и современны единодушные рекомендации Гиппократ, Авиценны и Цельса о необходимости подтягивания лубков при ослаблении повязок. Многие из нас забыли это золотое правило и увлеклись наложением ригидных циркулярных гипсовых повязок, которые после спадения отека, а также в результате неизбежной гипотрофии тканей со временем перестают обеспечивать в должной мере иммобилизацию отломков.

Мы прекрасно помним заповедь Гиппократ «Не вреди» и даже оправдываем этим порой наше бездействие. Но мы хуже помним принцип, сформулированный Цельсом: «Лучше испробовать ненадежное средство, чем никакое».

Авторы рецензируемой книги, представляя в совокупности воззрения корифеев, показали сложную диалектику проблемы врачевания.

При чтении рекомендаций Авиценны по поводу того, что «иммобилизационная повязка должна быть не жесткой и не мягкой, объединять в себе твердость с податливостью и гибкостью, и нет вреда если лубки не фиксируют суставы», возникают хотя и грустные, но полезные размышления о том, что мы лишь сравнительно недавно начали пропагандировать функциональные укороченные повязки и ортезы, почему-то связывая функциональное лечение с именами Сармиенто и более поздних его последователей. Перечисление полезных исторических сведений из опыта наших предшественников можно было бы продолжить, ибо россыпь их мудрости, представлений авторы книги сумели сконцентрировать на 15 страницах.

В книге кратко и четко дан обстоятельный анализ преимуществ и недостатков современных методов лечения. Весьма полезен также коллективный опыт клиники травматологии, ортопедии и ВПХ Киргизского медицинского института, реализованный в серии изобретений, объединенных общей идеей.

Рецензируемая книга привлекает и тем, что авторами выделена глава по экономической эффективности методов лечения переломов, взаимосвязям с социальными факторами. К недостаткам книги следует отнести неоправданное включение в ограниченные рамки заданного листа топографической анатомии конечностей. Слишком краткое ее изложение без схем и иллюстраций ограничивает полезность анатомических сведений.

Издательство «Кыргызстан» выпустило очень полезную для молодых хирургов книжку, и остается лишь сожалеть о малом тираже и ограниченной географии ее распространения. Книга по значимости выходит за рамки практического пособия, поэтому целесообразно ее переиздание в расширенном объеме и большим тиражом.

*А. Ж. Абдрахманов,  
проректор по науке Целиноградского  
мединститута, доктор медицинских наук,  
профессор*



21 декабря 1990 года исполняется 60 лет со дня рождения Атаханова Камиля Атахановича.

К. А. Атаханов родился в г. Кок-Янгаке Ошской области Киргизской ССР в семье шахтера, там же окончил среднюю школу.

Окончив лечебный факультет Киргизского государственного медицинского института в 1952 году, связал свою жизнь с хирургической деятельностью в Центральной больнице Токтогульского района.

С 1952 по 1959 гг. он — заведующий горздравотделом г. Кок-Янгака. С 1959 по 1964 г.г. работал заместителем заведующего Ошским областным отделом здравоохранения, а с 1964 по 1985 г.г. заведовал областным отделом здравоохранения.

К. А. Атаханов — крупный организатор здравоохранения — свою практическую деятельность успешно сочетает с научной работой. В 1966 году К. А. Атаханов успешно защитил кандидатскую диссертацию, в основу которой легли испытания противокоревой вакцины г. Ленин-

града 4—16, организация противоэпидемических мероприятий в Ошской области, а также вопросы организации здравоохранения в области.

Под редакцией К. А. Атаханова подготовлено и выпущено свыше 50 научных работ по различным актуальным проблемам здравоохранения.

К. А. Атаханов внес большой вклад в укрепление материально-технической базы здравоохранения Ошской области, способствовал развитию специализированной медицинской помощи.

В своей деятельности К. А. Атаханов много внимания уделяет вопросам экологии, оздоровлению внешней среды, современным методам обследования и лечения больных, внедрению научных достижений в практику, обеспечению лечебно-профилактических учреждений медицинским оборудованием и аппаратурой.

С 1985 года К. А. Атаханов возглавляет областной противотуберкулезный диспансер.

Являясь главным врачом областного противотуберкулезного диспансера, К. А. Атаханов четко определяет задачи противотуберкулезной службы и целенаправленно их решает. Это позволило повысить эффективность лечения больных туберкулезом и улучшить качество профилактических мероприятий в области.

К. А. Атаханов был делегатом многих научных республиканских и всесоюзных съездов, конференций.

Являясь членом областного общества «Знание», ведет активную пропаганду медицинских знаний среди населения.

К. А. Атаханов — заслуженный врач Киргизской ССР, отличник



здравоохранения СССР и санитарной обороны СССР, дважды награжден орденом «Знак Почета», орденом «Трудового Красного Знамени», юбилейной медалью в честь 100-летия В. И. Ленина, почетными грамотами Президиума Верховного Совета Киргизской ССР, министерства здравоохранения Киргизской ССР; он — организатор здравоохранения высшей категории.

К. А. Атаханов — член КПСС с 1956 года, в течение ряда лет избирался депутатом городского и областного Совета народных депутатов, членом Ошского областного комитета Компартии Киргизии. Ведет большую работу как член президиума обкома профсоюза медицинских работ-

ников и областного комитета Красного Креста, является председателем правления общества фтизиатров области.

Высокая эрудиция, талант организатора, трудолюбие, требовательность и деловая принципиальность снискали широкую известность и уважение к тов. К. А. Атаханову среди медицинской общественности республики.

От имени медицинской общественности области сердечно поздравляем Камиля Атахановича Атаханова со славным юбилеем, желаем ему доброго здоровья, долгих лет жизни и новых творческих успехов в его благородном труде в деле охраны здоровья населения.