

ISSN 1813-1905

4(12) `2005

YAKUT MEDICAL JOURNAL



Учредитель
Якутский научный центр
Российской академии медицинских наук
и Правительства Республики Саха (Якутия)

Соучредители:
Министерство здравоохранения РС(Я),
Медицинский институт ЯГУ им. М.К. Аммосова,
Якутский НИИ туберкулеза МЗ РС(Я),
Республиканский центр по профилактике и борьбе
со СПИД МЗ РС(Я), ОАО ГСМК «Сахамедстрах»,
ОАО «Аргысмедстрах»

Редакционная коллегия:
Заместители главного редактора:
Аргунов В.А., Петрова П.Г.
Научный редактор
Платонов Ф.А.
Зав. редакцией и ответственный секретарь
Николаев В.П.

Редактор
Чувашова И.И.

Перевод
Посельской Н.В.

Обложка Игнатьева В.Н.

Компьютерная верстка
Николашкиной А.А.

Редакционный совет:
Александров В.Л., Алексеев В.П., Гусев Е.И.
(Москва), Иванов П.М., Ивашкин В.Т. (Москва),
Игнатьев В.Г., Измеров Н.Ф. (Москва), Лугинов Н.В.,
Миронова Г.Е., Михайлова Е.И., Никитин Ю.П.
(Новосибирск), Пальшин Г.А., Пузырёв В.П.
(Томск), Тихонов Д.Г., Томский М.И., Тырылгин
М.А., Ханды М.В., Хуснутдинова Э.К. (Уфа)

Адрес редакции:
677019, г. Якутск, Сергеляхское шоссе, 4, ЦОМД
НЦМ, корпус С1-01,
тел. (4112) 32-17-48; 32-19-81
телефакс (4112) 32-19-81
e-mail: ysc@sakhanet.ru

ЯКУТСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ

НАУЧНО - ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
ЯКУТСКОГО НАУЧНОГО ЦЕНТРА
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ МЕДИЦИНСКИХ НАУК
И ПРАВИТЕЛЬСТВА РЕСПУБЛИКИ САХА /ЯКУТИЯ/

Выходит 4 раза в год

Зарегистрирован Саха-Якутским
территориальным управлением
Министерства Российской Федерации по делам печати,
телевещания и средств массовых коммуникаций
от 30 октября 2003 г.

Регистрационный номер ПИ №19-0465

Подписной индекс: 78781
Цена свободная

Содержание

Contents

Колонка редактора	4	Editor's column
Передовая статья		Leading article
История Санкт-Петербургской государственной педиатрической медицинской академии	5	St. Petersburg State Pediatric Medical Academy
Оригинальные статьи		Original articles
Юрьев В.К., Александров Р.И. Актуальные проблемы перинатологии в РС(Я)	6	Uriev V.K., Alexandrov R.I. Actual problems of perinatology in Republic Sakha (Yakutia)
Часнык В.Г., Кононова О.А., Синельникова Е.В., Кочешкова Е.Ю., Лясковик А.Ц.		Chasnyk V.G., Kononova O.A., Sinelnikova E.V., Kocheshkova E.U., Lyaskovik A.S.
Об этнической обусловленности значений артериального давления у детей, проживающих в регионах Крайнего Севера	8	Arterial tension in children living in Far North regions conditioned by ethnic factor
Петрова М.Н.		Petrova M.N.
Влияние терапии микронизированным фенофибратом и симвастатином на реологические свойства крови	11	Influence of therapy with micronised phenofibrat and symvastatin on rheologic properties of the blood
Миронова Г.Е., Толстихин О.Н., Олесова Л.Д.		Mironova G.E., Tolstikhin O.N., Olesova L.D.
Влияние антропогенных факторов на демографические показатели населения, проживающего в долине реки Лена	15	Influence of antropogenic factors on demography of the population living on the Lena valley
Организация здравоохранения, медицинской науки и образования		Organizing public health, medical science and education
Бурцева Т.Е., Часнык В.Г., Александров В.Л. Вопросы оптимизации сетевого информационного обеспечения медицинской помощи детского населения северных и арктических улусов РС(Я)	19	Burtseva T.E., Chasnyk V.G., Alexandrov V.L. Medical help via network to children of northern and arctic regions of Republic Sakha
Куличкин Ю.В.		Kulichkin U.V.
О деятельности Совета докторантов и аспирантов при Постоянном представительстве РС(Я) в Санкт-Петербурге	21	Work of the Council for degrees of candidates and doctors under the constant representatives of Republic Sakha (Yakutia) in St. Petersburg
Юрьев В.К., Наумова А.А., Рубин А.Д., Ким А.Р.		Uriev V.K., Naumova A.A., Rubin A.D., Kim A.R.
Реабилитационная помощь детям и подросткам в условиях Крайнего Севера и пути ее совершенствования	23	Rehabilitation of children and juveniles in conditions of the Far North and ways of its improvment
Тунян Н.Т.		Tunyan N.T.
Сравнительная структура ЛОР-патологии у детей в регионах Крайнего Севера России	25	Comparative structure of LOR-pathology in children of the Far North regions of Russia
Николаев В.П.		Nikolaev V.P.
Условия и факторы формирования здоровья человека и развития системы здравоохранения в Якутии (1928-2000 гг.)	26	Conditions and factors of organizing man's health and development of public health service in Yakutia (1928-2000)
Методы исследования		Methods of study
Часнык В.Г., Синельникова Е.В., Аврусин С.Л., Бурцева Т.Е., Шадрин В.П., Латыпов И.Ш.		Chasnyk V.G., Sinelnikova E.V., Avrusin S.L., Burtseva T.E., Shadrin V.P., Latypov I.Sh.
Опыт технического фотографирования в определении антропометрических характеристик ребенка	30	Experience of technical photographing in determination of child's antropometric description
Синельникова Е.В., Аврусин С.Л., Егорова А.С.		Sinelnikova E.V., Avrusin S.L., Egorova A.S.
УЗ-скрининг-диагностика заболеваний мочевыводящих путей у детей регионов Крайнего Севера	32	US-screening-diagnostics of urethra affections in children of the Far North regions
Ефимова Л. Н.		Efimova L.N.
Морфология биологических жидкостей – новое направление в клинической диагностике дисциркуляторной энцефалопатии	34	Morphology of biological liquids as a new trend in clinical diagnostiks of discirculatory encephalopathy



Представляем медицинские учреждения

- Матвеева Л.И., Григорьев Н.Н.
Республиканский детский туберкулезный санаторий
им. Т.П. Дмитриевой 37
Аргунов Е.П.
МУЗ «Амгинская ЦУБ» 40
Федорова Т.С.
Мегино-Кангаласская ЦУБ 42

Статистические материалы

- Государственный доклад о состоянии здоровья
населения РС(Я) в 2003 г. 44

В помощь практикующему врач

- Тунян Н.Т.
Носовые кровотечения у детей Крайнего Севера:
этиология, эпидемиология и терапия 50

Советы. Консультации. Рекомендации

- Александрович Ю.С., Череватенко Р.И., Иванеев М.Д.,
Зыков А.М., Капинос А.А., Шадрин В.П.
Формализация оценки тяжести состояния
новорожденного ребенка в критическом состоянии
нуждающегося в реанимационной помощи 51

Точка зрения

- Шеповальников В.Н., Часнык В.Г., Вербицкая Л.И.,
Борисов Е.Е., Драбо В.Н., Оношко В.А., Лисенкова Е.Н.
Применение multifunctional мобильных
медицинских комплексов в условиях РС(Я) 56

Из хроники событий года

59

Научные обзоры и лекции

- Кривошапкина Д.М., Ханды М.В., Шабалов Н.П.
К вопросу о проблеме дефицита витамина D 67

Случай из практики

- Петрова М.Н., Маркова О.Г., Аргунов В.А., Сыпало Н.В.
Врожденный порок – трехкамерное сердце у взрослой
женщины: клинико-морфологическое описание 70

Комментарий юриста

- Шадрин В.П., Гордеев В.И., Тимченко Г.П.
Юридические аспекты оказания медицинской помощи
в практике врачей анестезиологов-реаниматологов 73

Страницы истории

- В.П. Николаев
Здравоохранение Якутии в 20-х годах XX в.:
кадровое обеспечение 75

- Указатель материалов, опубликованных в «Якутском
медицинском журнале» в 2005 г. 82

Introducing medical institutions

- Matveeva L.I., Grigoriev N.N.
Republican Children's Tuberculosis Sanatorium named after
Dmitrieva T.P.
Argunov E.P.
Municipal medical institution "Amginsky Ulus Hospital"
Fedorova T.S.
Municipal medical institution "Megino-Kangalassky Central Ulus
Hospital"

Statistical materials

- State report on state of health of the population of RS (Y)
in 2003

Helping to a practical doctor

- Tunyan N.T.
Epistaxis in children of the Far North: etiology, epidemiology and
therapy

Advices. Consultations. Recommendations

- Alexandrovich U.S., Cherevatenko R.I., Ivaneev M.D., Zikov
A.M., Kapinosov A.A., Shadrin V.P.
Estimation of severity of newborn's state in critical state and in
need of reanimation

Point of view

- Shepovainikov V.N., Chasnyk V.G., Verbitskaya L.I., Borisov E.E.,
Drabo V.N., Onoshko V.A., Lisenkova E.N.
Use of multifunctional mobile medical complexes in conditions of
Republic Sakha (Yakutia)

From chronicles of events

Scientific reviews and lectures

- Krivoschapkina D.M., Khandy M.V., Shabalov N.P.
About problem of vitamin D deficiency

A case from practice

- Petrova M.N., Markova O.G., Argunov V.A., Syalo N.V.
Congenital defect as three-chamber heart in adult woman:
clinical-morphological description

Commentary of a lawyer

- Shadrin V.P., Gordeev V.I., Timchenko G.P.
Juridical aspects of medical help to children

Pages of history

- Nikolaev V.P.
Public health in Yakutia in 20-s of XX century: provision with
personnel

- List of research works published in «Yakut medical journal» in
2005

КОЛОНКА РЕДАКТОРА



В специальном выпуске «Якутского медицинского журнала», посвященном 80-летию СПб ГПМА и 100-летию ее клиники, ЯНЦ РАМН и Правительства Республики Саха (Якутия) представляет результаты некоторых научных работ, выполненных совместно с сотрудниками Санкт-Петербургской государственной педиатрической медицинской академии.

Санкт-Петербургская государственная педиатрическая медицинская академия (Ленинградский педиатрический медицинский институт) со времени ее создания в 1925 г. стала признанной в СССР, России и за её пределами кузницей кадров врачей-педиатров. В Республике Саха (Якутия) трудятся много выпускников этого учебного заведения и врачей, получивших на его кафедрах последипломное образование (клиническая ординатура, аспирантура). Среди них организатор здравоохранения Ю.М. Тарасов, заместитель министра здравоохранения РС(Я) по материнству и детству к.м.н. Л.И. Вербицкая, основатель детской реабилитологии республики к.м.н. А.А. Наумова, главный педиатр Министерства здравоохранения РС(Я) к.м.н. Г.Г. Дранаева, заведующая организационно-методическим отделом Педиатрического центра РБ №1-Национального центра медицины А.Н. Григорьева, главный врач детской инфекционной больницы С.Л. Александрова и много врачей практического здравоохранения.



В этом номере журнала опубликованы научные статьи выпускников, аспирантов, докторантов и соискателей СПб ГПМА–выходцев из Якутии в соавторстве с научными руководителями. Примечательно, что к изданию проявили большой интерес ведущие профессора отечественной педиатрии, организаторы здравоохранения, научные сотрудники, практические врачи.

Материалы, представленные в журнале, кроме выявления фактов и их научного анализа содержат взгляд на перспективу – принципы и пути оптимизации лечебно-профилактической помощи детскому населению Крайнего Севера путем внедрения новых технологий от первичного звена до уровня многопрофильных больниц.

В настоящее время Санкт-Петербургская государственная педиатрическая медицинская академия остается одним из ведущих базовых вузов по подготовке кадров педиатрической службы.

ЯНЦ РАМН и Правительства РС(Я) от имени Министерства здравоохранения РС (Я) и медицинской общественности республики сердечно и искренне поздравляет профессорско-преподавательский состав и студентов Санкт-Петербургской государственной педиатрической медицинской академии со славным юбилеем! Желаем Вам благополучия, здоровья и творческих успехов! Надеемся на дальнейшее плодотворное сотрудничество во благо российской медицинской науки и здравоохранения.

*Зам. директора ЯНЦ РАМН и Правительства РС(Я),
зам. главного редактора «Якутского медицинского
журнала», д.м.н., профессор В.А. Аргунов*



ПЕРЕДОВАЯ СТАТЬЯ

ИСТОРИЯ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЙ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ
МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ

Ректор СПб ГПМА – доктор медицинских наук, профессор
Леванович Владимир Викторович

Санкт-Петербургская государственная педиатрическая медицинская академия (СПб ГПМА), ранее - Ленинградский педиатрический медицинский институт (ЛПМИ), основанный в 1925 г. - одна из ведущих высших медицинских школ России и старейшее самостоятельное педиатрическое высшее учебное заведение в мире. В настоящее время в академии функционируют два полноправных факультета: лечебный - для подготовки врачей общей практики, и педиатрический - для подготовки детских врачей. Обучение ведется как на русском, так и на английском языке. Благодаря обширному опыту преподавания как общемедицинских предметов, так и педиатрии, академия прекрасно справляется с подготовкой семейных врачей, докторов общего профиля, а также педиатров. СПб ГПМА (ЛПМИ) признана Всемирной Организацией Здравоохранения и в 1965 г. включена во Всемирный Перечень медицинских школ ВОЗ.

Начиная с 1994г. академия занимает почетное 4-е место во всероссийском рейтинге медицинских школ Министерства здравоохранения, опережая более 50 других высших медицин-

ских учебных заведений страны. Среди педиатрических медицинских школ она отличается наивысшим статусом. СПб ГПМА осуществляет дипломную и последипломную подготовку, повышение квалификации врачей, последипломную подготовку преподавателей высших медицинских заведений и последипломный курс в области научных исследований. За 70 с лишним лет существования академии в ее стенах трудились выдающиеся врачи и ученые профессора: физиологи Д.Г. Квасов, В.Д. Глебовский, А.Г. Гинецинский, морфологи Б.И. Лаврентьев, А.А. Заварзин, А.Г. Кнорре, патофизиологи Д.Д. Лохов, Л.Р. Перельман, терапевты В.А. Вальдман и А.А. Кедров, хирурги А.А. Русанов и С.Я. Долецкий, педиатры М.С. Маслов, А.Ф. Тур и А.Б. Воловик. До настоящего времени академия держит пальму первенства в некоторых областях медицины, таких как хирургическое лечение эндокринной онкопатологии, врожденных аномалий, иммунопатологии и пр.

Академия располагает полным набором средств для обучения, включая секционные помещения, классы с микроскопами, химические, физические, микробиологические, патологические и другие лаборатории, электронный микроскоп, фотолaborатории, электронные средства обучения, множительную технику, виварий, рассчитанный на 5 тыс. лабораторных животных. Библиотека академии насчитывает 700 тыс. томов и располагает читальными залами на 172 места. СПб ГПМА имеет конференц-зал и 8 аудиторий общей вместимостью 1865 мест. В основном комплексе строений академии 20 учебных, клинических и административных зданий площадью более 60 тыс. м².

Детская клиническая больница академии - крупнейшая в России и также используется в качестве основной клинической базы на занятиях по педиатрическим дисциплинам. На 4-м и 5-м курсах студенты изучают типичные случаи заболеваний в рамках факультетских курсов внутренних болезней,



Проректор по научной работе
СПб ГПМА – доктор медицинских наук, профессор
Осипов Игорь Борисович

хирургии и педиатрии с упором на этиологию, патогенез и диагностику. Глубокое изучение основных клинических дисциплин сочетается с преподаванием таких специальных клинических предметов, как дерматовенерология, невропатология с нейрохирургией, оториноларингология, фтизиатрия, анестезиология и реаниматология, урология и андрология, офтальмология, психиатрия, социальная гигиена и организация и экономика здравоохранения.

Множество детских врачей бывшего СССР - выпускники ЛПМИ-СПбГПМА, многие врачи других специальностей также вышли из стен академии. Кроме того, на протяжении многих десятилетий академия является международным центром высшего медицинского образования. За последние полвека ее выпускниками стали несколько тысяч иностранных студентов из 70 стран с 4 континентов. В настоящее время здесь обучаются студенты более чем из полусотни стран. Все выпускники академии располагают равными правами в отношении признания их дипломов во всех странах ВОЗ наравне с выпускниками других российских медицинских школ.

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

В.К. Юрьев, Р.И. Александров

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ
ПЕРИНАТОЛОГИИ В РЕСПУБЛИКЕ САХА
(ЯКУТИЯ)

Цель исследования. Изучение состояния здоровья новорожденных детей г. Якутска на основе медико-социального анкетирования их матерей.

Материал и методы. Изучена первичная (учетная и отчетная) документация учреждений охраны здоровья материнства и детства г. Якутска. Проведено медико-социальное анкетирование 195 женщин г. Якутска, имеющих новорожденных детей.

Результаты. Анализ медико-социальных характеристик матерей г. Якутска, имеющих новорожденных детей, выявил недостаточную мотивацию у женщин к сохранению своего здоровья, низкую медицинскую активность и грамотность, а также недостаточную удовлетворенность организацией медицинской помощи.

Заключение. Исследование выявило серьезные проблемы в деятельности перинатальной службы Республики Саха (Якутия), наличие значительных резервов в снижении уровня фетоинфантильных потерь.

Ключевые слова: новорожденные, перинатология, фетоинфантильные потери, Крайний Север.

Aim. To study newborns' state of health in Yakutsk on a basis of medical-social analysis of their mothers.

Materials and methods. Initial documents (registrations and accounts) of mother-and-child health care institutions of Yakutsk were studied. Medical-social questionnaires were filled out by 195 women with newborns.

Results. As a result of the analysis regards to the medical-social descriptions of mothers with newborns living in Yakutsk, we found out mothers' poor motivation to protect their health, low medical activity and competence as well as insufficient contentment with medical help organization.

Conclusion. The investigation detected serious problems in work of the prenatal service of Republic Sakha (Yakutia) and considerable reserves in reducing a level of fetoinfant losses.

Key words: newborns, prenatalology, fetoinfant losses, the Far North.

Введение. Состояние здоровья детей отражает уровень реализации биологического потенциала нации и является «зеркалом» происходящих в обществе процессов (Ваганов Н.Н., 1996; Веселов Н.Г., 1996; Юрьев В.К., Куценко Г.И., 2001; Стародубов В.И., 2001). В последние годы в стране отмечается ухудшение состояния здоровья новорожденных, показателей их физического развития, обусловленное неблагополучием в состоянии здоровья беременных женщин и влиянием комплекса неблагоприятных медико-биологических, экологических, социально-экономических факторов. В условиях Севера указанные проблемы обостряются за счет воздействия на организм ребенка экстремальных природно-климатических условий. Проведенные в последние годы исследования состояния здоровья, условий и образа жизни детского населения показали, что у детей Севера (Республики Коми и Саха (Якутия), Мурманская и Архангельская области) выше

патологическая пораженность основными классами болезней, хуже показатели физического развития. Распространена патология со стороны репродуктивной системы, больше медико-социальных факторов риска, начиная уже с антенатального периода, выше риск формирования врожденных аномалий развития (Абсава Т.А., 1995; Егорова А.Г., 1995; Наумова А.А., 1996; Юрьев В.К. с соавт., 1996; Зинкер Г.М., 1998; Рожавский Л.А., 1998; Рубин А.Д., 1998; Александрова Л.В., 1999).

Цель исследования. Выявление состояния здоровья новорожденных г. Якутска на основе медико-социального анкетирования их матерей.

Материалы и методы. Была изучена первичная (учетная и отчетная) документация учреждений системы материнства и детства г.Якутска. Кроме того, с целью изучения состояния здоровья новорожденных и медицинской активности их матерей нами проведено анкетирование женщин, имеющих новорожденных детей и проживающих в г.Якутске. В ходе исследования были опрошены 195 женщин, из них: в амбулаторных ЛПУ – 88,2; в роддоме – 11,8%. Матери в возрасте до 20 лет составили 11,3%; 20-35 – 73,3; стар-

ше 35 лет – 15,4%. По семейному положению: 82,1% – замужем и 17,9 – не замужем. 45,0% женщин имели высшее и незаконченное высшее образование. Служащие составили 47,2%, рабочие – 29,6, учащиеся и студенты – 5,3%. Безработные – 17,9%. Во всех случаях женщины отметили, что беременность была желанной, не было попыток избавиться от нее. Среди всех опрошенных женщин имели одного ребенка – 58,8%, двух детей – 31,3, трех и более – 9,9%.

Результаты и обсуждение. Проведенное исследование показало, что демографическая ситуация в Республике Саха за последние три года характеризуется относительно стабильными показателями общей смертности – $9,9\text{‰}$ (РФ – $16,3\text{‰}$), увеличением рождаемости – с $13,5$ до $14,2\text{‰}$ (РФ $9,8\text{‰}$), некоторым снижением показателя младенческой смертности, положительным естественным приростом населения. В структуре младенческой смертности ведущими причинами смертности на протяжении последних годов остаются состояния, возникающие в перинатальном периоде, и врожденные аномалии, составляющие более 72%.

ЮРЬЕВ Вадим Кузьмич – д.м.н., проф., зав. кафедрой СПб ГПМА; **АЛЕКСАНДРОВ Радомир Иванович** – внештатный гл. специалист-неонатолог МЗ РС(Я), начальник неонатального блока ПЦ РБ №1-НЦМ.

Уровень перинатальной смертности не имеет тенденции к снижению, превышает средний уровень по РФ на 16%; в структуре фетоинfantильных потерь среди всех потерь жизнеспособных детей преобладали мертворождаемость и смертность в раннем неонатальном периоде. За 1999-2002 гг. уровень фетоинfantильных потерь несколько снизился, с 27,1 до 23,4‰, за счет постнеонатальной смертности. Доля перинатальных потерь за счет смертности во внутриутробном периоде и в первые шесть суток составляет более двух третей всех потерь жизнеспособных детей. Следовательно, уменьшение перинатальных потерь является резервом в улучшении показателей заболеваемости и младенческой смертности.

При оценке факторов, оказывающих наиболее значимое влияние на здоровье женщины и ребенка, были выделены следующие: питание, употребление витаминов, психологический климат и вредные привычки в семье. Свое питание во время беременности сочли хорошим большинство женщин – 72,3%, удовлетворительным – 26,6, плохим – 1,1%. Во время беременности принимали витамины 94,8% опрошенных женщин. Был выявлен высокий удельный вес курящих матерей и отцов новорожденных детей: курили всегда 3,6% женщин и 45,7 – мужчин, курили иногда 43,9% женщин и 24,2 – мужчин; не курили 52,5% женщин и 30,1 – мужчин. Большинство опрошенных женщин отметили позитивный психологический климат в семье.

Лишь две трети женщин (63,0%) встали на учет в женской консультации при сроке беременности 10 недель и менее, около трети – в сроке от 11 до 19 недель, однако 6,5% – после 20 недель, а 3,2% женщин совсем не наблюдались. По данным годовых отчетов 2-го роддома ЯГКБ №1, ежегодно на роды поступают от 24,7 до 31,9% недообследованных беременных женщин.

Две трети женщин (69,7%) оценивали свое здоровье как удовлетворительное, а остальные – как хорошее. Между тем многие из них отмечали во время беременности такие симптомы, как: повышение артериального давления – 27,2%, отеки – 55,2, тошнота – 66,6, кариес – 52,6%. По данным выборочной проверки первичной документации состояния здоровья жен-

щин был выявлен высокий уровень экстрагенитальной патологии, нарушения течения беременности и родов. В среднем у каждой женщины имелись два и более хронических заболевания. В структуре заболеваемости женщин ведущее место занимали анемии (575,7‰), болезни почек (286,2‰), органов кровообращения (148,0‰), никотиновая интоксикация (3,6%), заболевания, передающиеся половым путем (2,3%).

Из общего числа опрошенных только 62,4% женщин были охвачены родовым патронажем, 38,4% женщин посетили школы материнства при поликлиниках (45,6%) – прошли предродовую психологическую подготовку.

Качество работы ЛПУ в районе проживания большинство женщин оценили как хорошее – 73,9%, как удовлетворительное – 18,4, неудовлетворительное – 7,7%. Основной причиной неудовлетворенности явились большие очереди, грубость медперсонала, неукомплектованность кадрами, нерегулярная работа школ здоровья.

Наличие экстрагенитальной патологии, неблагоприятное течение беременности обуславливают осложнение родов и послеродового периода, рождение детей с нарушением периода адаптации и заболеваниями. Анализ показал, что нормальные роды были у 69,3% обследованных, оперативные – у 17,4, со стимуляцией и акушерскими пособиями – у 13,3% женщин.

Среди новорожденных 51,4% были мальчики и 48,6% – девочки; с массой тела 1500-2499 г родились 2,6%; 2500-3999 г – 87,3; более 4000 г – 10,1% детей. Без осложнений родились 73,4% новорожденных, были приложены к груди матери в родильном зале 26,9%, через сутки – 46,8, через двое суток и позднее – 26,3% детей. При выписке из родильного дома на грудном питании находились 81,4%, на искусственном – 12,4, на смешанном питании – 6,2% новорожденных.

В республике в Медико-генетической консультации осуществляются мониторинг врожденной патологии, УЗИ-диагностика, инвазивные методы диагностики, во всех роддомах внедрены скрининг новорожденных на гипотиреоз и фенилкетонурию, исследования слуха. В Перинатальном центре РБ №1-НЦМ организован неонатальный блок, имеющий в своем составе отделения: новорожденных, инфекци-

онное, выхаживания недоношенных, патологии новорожденных, приемное и ИТАР. В неонатальном блоке Перинатального Центра созданы условия для оказания на современном уровне квалификационной помощи новорожденным: проводится мониторинг статуса детей в палате интенсивной терапии, внедрены новые технологии парентерального питания и инфузионной терапии, ранней реабилитации недоношенных детей. Таким образом, внедрение современных технологий позволит снизить перинатальную заболеваемость и смертность.

Выводы. Уровень перинатальной смертности в республике не имеет тенденции к снижению, превышает средний уровень по РФ – 16%; в структуре фетоинfantильных потерь за 1999–2002 гг. среди всех потерь жизнеспособных детей преобладают мертворожденность и смертность в раннем неонатальном периоде. Уровень фетоинfantильных потерь несколько снижен – с 27,1 до 23,4‰, за счет постнеонатальной смертности. Доля перинатальных потерь за счет смертности во внутриутробном периоде и в первые шесть суток составляет более двух третей всех потерь жизнеспособных детей. Следовательно, уменьшение перинатальных потерь является резервом в улучшении показателей заболеваемости и младенческой смертности.

Заключение. Проведение исследования выявило серьезные проблемы в деятельности перинатальной службы Республики Саха (Якутия), наличие значительных резервов в снижении уровня фетоинfantильных потерь.

Литература

Абсава Т.А. Комплексная медико-социальная оценка здоровья детей Республики Коми (по материалам г.Ухты): Дис. ... канд.мед.наук.-СПб., 1995.-222 с.

Рубин А.Д. Научные основы организации лечебно-профилактической помощи детям в условиях реформирования здравоохранения Кольского Севера: Дис. ... канд.мед.наук. - СПб.,1998. - 193 с.

Шапкайц В.А. Медико-социальные, клинические и организационные проблемы формирования здоровья детей в перинатальном периоде жизни: Автореф. дис. ...д-ра мед.наук. - СПб., 2001. - 44 с.

Юрьев В.К., Юрьев В.В., Лихтшангоф А.З. и др. Дети Республики Саха: Состояние здоровья, условия и образ жизни. - Якутск, 1996. - 92.

В.Г. Часнык, О.А. Кононова, Е.В. Синельникова,
Е.Ю. Кочешкова, А.Ц. Лясковик

ОБ ЭТНИЧЕСКОЙ ОБУСЛОВЛЕННОСТИ УРОВНЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У ДЕТЕЙ, ПРОЖИВАЮЩИХ В РЕГИОНАХ КРАЙНЕГО СЕВЕРА

Цель исследования. Сравнительный анализ возрастной динамики артериального давления у детей коренных и некоренных национальностей, длительно проживающих в регионах Крайнего Севера, а также поиск этнической обусловленности уровня артериального давления у детей.

Материалы и методы. Обследовано 1288 детей коренных (ненцы, ханты, якуты) и некоренных (татары, русские, украинцы и белорусы) национальностей с применением метода математического моделирования.

Результаты и обсуждение. Выявлены значимо меньшие показатели артериального давления у детей коренных национальностей, причем для ненцев это различие было существенным по сравнению с показателями стандартных характеристик краниометрии. Значения характеристик артериального давления у детей якутов и у детей некоренных национальностей не различаются.

Заключение. Необходимы проведение более детальных исследований и оценка целесообразности формирования этнически ориентированных нормативов для отдельных субпопуляций.

Ключевые слова: дети, малочисленные коренные народы Севера, коренные и некоренные национальности, артериальное давление, нормативы.

Aim. Comparative analysis of age dynamics of arterial tension in children of indigenous and non-indigenous populations, living for a long time in the Far North regions as well as search for data concerning levels of arterial tension conditioned by ethnic factor.

Materials and methods. Using the method of mathematical modelling we examined 1288 children of the indigenous (Nenes, Khanty and Yakuts) and non-indigenous (Russians, Tatars, Ukrainians, Byelorussians) populations.

Results. Lesser indices of arterial tension were detected in children of the indigenous population, much more differences noted in Nenes as compared with indices of standard characteristics of the craniometry. Moreover, values of the characteristic of arterial tension do not differ in yakut children and the non-indigenous populations.

Conclusion. It is necessary to carry out thorough studies and to estimate expediency of determining ethnic-oriented norms for separate sub-populations.

Key words: children, indigenous and non-indigenous populations of the North, arterial tension, norms.

Введение. Достаточно хорошо известным для практических врачей, работающих в поселках Крайнего Севера, является факт редкого выявления атеросклероза и эссенциальной гипертензии у взрослых мужчин и женщин коренных народностей. Диагноз «эссенциальная гипертензия» практически не регистрируется и педиатрами. Гипертензивные состояния, не связанные с патологией почек, болезнями эндокринных органов, сердца, органическими поражениями нервной системы, классифицируются как «нейроциркуляторная дистония» или синдром вегетососудистой дистонии и попадают в сферу компетенции кардио-

ревматолога или невропатолога. При этом рекомендации по формализации процедуры постановки диагноза [1], как правило, не используются. Не обсуждая в рамках данной статьи корректность постановки того или иного диагноза, заметим лишь, что подобный подход существенно затрудняет изучение эпидемиологии гипертензивных состояний в детском возрасте. Проведенные нами в 1997–2004 гг. в сельских регионах Ямало-Ненецкого автономного округа исследования позволяют расценивать частоту выявления гипотензивных и гипертензивных состояний как невысокую, причем распространенность гипотензивных состояний у детей коренных национальностей существенно выше, чем гипертензивных.

Учитывая достаточно широкую распространенность патологии мочевыделительной системы в детской популяции регионов Крайнего Севера России, а также наличие факторов, predisposing к развитию ассоцииро-

ванной с патологией почек патологии беременности у женщин, проживающих в тундре, естественно было бы предположить и более высокую частоту вторичной артериальной гипертензии у детей.

Целью настоящего исследования явился сравнительный анализ возрастной динамики артериального давления у детей коренных и некоренных национальностей, длительно проживающих в регионах Крайнего Севера, а также поиск этнической обусловленности уровня артериального давления у детей.

Материалы и методы. В соответствии с общепринятыми стандартами при обследовании детей регистрировали рост, вес, системное артериальное давление (АД), диаметр брюшного отдела аорты (УЗ-сканирование), размеры правой и левой почки (УЗ-сканирование), антропологические характеристики черепа [6] у детей в возрасте от 4 до 17 лет, проживающих в поселках Ямало-Ненецкого автономного округа и Республики Саха (Якутия).

ЧАСНЫК Вячеслав Григорьевич – д.м.н., проф., зав. кафедрой СПб ГПМА; **КОНОНОВА Ольга Анатольевна** – аспирант СПб ГПМА; **СИНЕЛЬНИКОВА Елена Владимировна** – д.м.н., доцент СПб ГПМА; **КОЧЕШКОВА Елена Юрьевна** – главный педиатр Булунской ЦУБ РС(Я); **ЛЯСКОВИК Анатолий Цезаревич** – начальник Департамента здравоохранения Ямало-Ненецкого АО.

В качестве УЗ-сканера использовали аппарат Pie Medical. Регистрация диаметра брюшного отдела аорты [4], размеров почек проводилась по стандартной методике [3]. Объем почек рассчитывался по формуле:

объем почки, см^3 = длина почки $\times$ ширина $\times$ толщина $\times 0,49$.

Оценку вегетативной регуляции артериального давления проводили в терминах анализа структуры ритма сердца [5]. Состояние здоровья обследованных оценивали в терминах Автоматизированной системы профилактических осмотров детского населения (АСПОНд) [2] с последующей верификацией диагнозов бригадой специалистов, включающей в себя педиатра, кардиолога, психоневролога, хирурга, ортопеда, оториноларинголога.

Большую часть группы детей коренных национальностей составили ненцы и ханты, основным местом жительства которых является гыданская или байдарацкая тундра Ямало-Ненецкого автономного округа. Они обследованы во время проживания в интернатах, их численность составила до 80% численности всей группы. До 20% этой группы – дети, постоянно проживающие в поселках. Дети-якуты обследованы в Булунском улусе (пос. Тикси, Быков Мыс) Республики Саха (Якутия). В группу детей некоренных национальностей, или мигрантов, вошли русские, украинцы, татары, не менее 4-5 лет проживающие в поселках Крайнего Севера России (табл. 1).

Исследование проведено в 2 этапа:
1 – сравнительный анализ значений артериального давления у детей различных возрастных и этнических групп;

2 – математическое моделирование с целью определения управляющих по отношению к значениям артериального давления переменных из числа антропометрических характеристик (включая диаметр аорты и размер почек) и классов профиля патологии АСПОНд.

Статистическая обработка материала проведена с использованием коммерческих пакетов Statistica и Statgraphics. Сглаживание при построении центильных распределений произведено с использованием процедуры LOWESS с параметрами SmoothF=0.5, Nsteps=2, Delta=0 (Cleveland, 1979, 1993). Введение массивов данных – с использованием штатных программных средств пакета Excel и Visual Dbase.

Результаты. Сравнительный анализ значений артериального давле-

ния у детей разных возрастных и этнических групп привел к выводу о существенности различий в их показателях. Эти различия зарегистрированы для диастолического и систолического артериального давления как у девочек, так и у мальчиков в большинстве возрастных групп (табл. 2).

Значения артериального давления для детей якутов, проживающих на Крайнем Севере, не отличались от показателей АД детей некоренных национальностей.

С целью выявления управляющих по отношению к системному артериальному давлению переменных было проведено линейное пошаговое регрессионное моделирование с включением характеристик профиля патологии в терминах АСПОНд, антропометрических характеристик в качестве управляющих и значений систолического и диастолического АД в качестве управляемых переменных.

Анализ результатов моделирования позволил сделать следующие выводы:

1) доля объясненной дисперсии и систолического и диастолического артериального давления практически во всех моделях была существенно боль-

ше в группе детей некоренных национальностей ($p < 0,0000$);

2) переменной, в наибольшей степени влияющей на значения артериального давления, является вес тела, определяющий до 39% всей дисперсии значений АД. При этом доля объясненной весом дисперсии в группе детей некоренных национальностей существенно больше ($p = 0,0008$ для систолического и $p = 0,0001$ для диастолического АД);

3) доля объясняемой классами профиля патологии АСПОНд дисперсии артериального давления существенно больше в группе детей некоренных национальностей (например, ревматология: $p = 0,0000$, неврология: $p = 0,0009$);

4) такие характеристики, как размер почек, диаметр аорты, ни разу не включались в модели в качестве управляющих переменных при работе с детьми некоренных национальностей, в то время как при работе с детьми коренных национальностей они включались достаточно часто, объясняя большую долю дисперсии, чем амплитуда профиля патологии в классах «неврология» и «ревматология».

Таблица 1

Распределение обследованных детей по возрасту и полу*

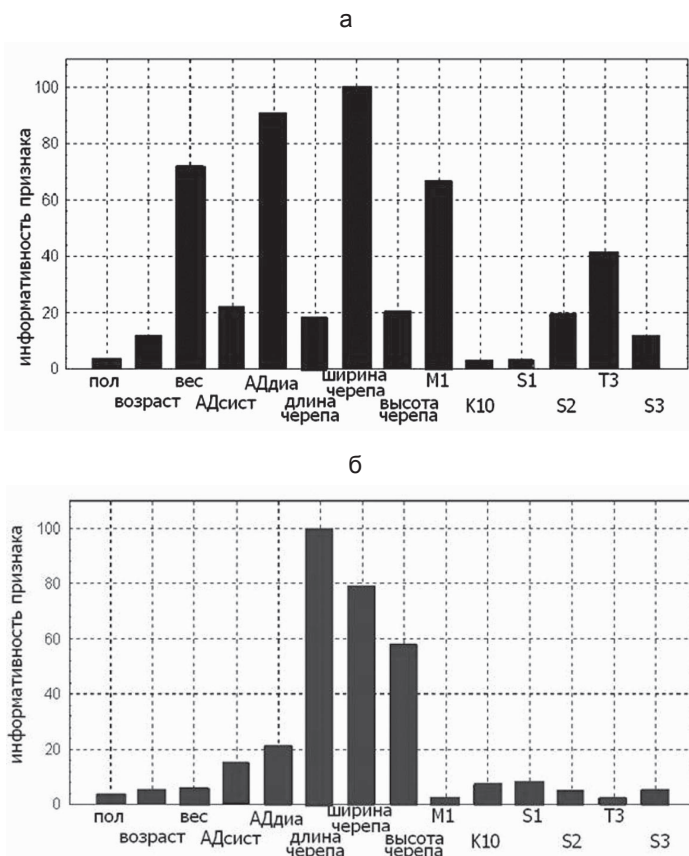
Возраст, лет	Национальности			
	коренные		некоренные	
	мальчики	девочки	мальчики	девочки
4-7	12 (9)	30 (15)	24 (12)	19 (9)
8-10	119 (54)	118 (66)	36 (6)	47 (13)
11-13	166 (71)	213 (109)	76 (28)	87 (21)
14-15	66 (31)	84 (42)	20 (11)	43 (8)
16-17	30 (9)	50 (19)	19 (4)	29 (3)
ВСЕГО	393 (174)	495 (251)	175 (61)	225 (54)
ИТОГО	888 (425)		400 (115)	

Примечание. В скобках – количество детей, которым проведено УЗИ внутренних органов и измерение антропологических характеристик черепа.

Таблица 2

Сравнительная возрастная динамика диастолического артериального давления у мальчиков коренных и некоренных национальностей, длительно проживающих на Крайнем Севере

Возраст, лет	Национальности						p=
	коренные			некоренные			
	n	Среднее	SD	n	Среднее	SD	
7	8	57,8	12,9	6	60,8	4,9	0,59
8	28	55,6	9,2	12	61,0	9,4	0,10
9	49	56,6	8,6	12	61,7	7,8	0,07
10	43	58,3	7,9	12	64,3	6,2	0,02
11	61	60,3	8,6	30	64,4	10,0	0,05
12	62	57,3	8,6	25	67,1	8,9	0,000
13	43	57,8	8,5	21	67,0	8,0	0,000
14	42	58,7	10,5	9	66,4	7,8	0,05
15–17	96	63,4	11,1	39	69,1	8,8	0,005



Информативность антропометрических характеристик, артериального давления и характеристик структуры ритма сердца в попарной классификации детей-мигрантов и детей-ненцев (а) и детей-мигрантов и детей-якутов (б). Высота столбца пропорциональна информативности. M1 – средняя длительность кардиоцикла, K10 – относительная вариабельность ритма сердца, T3 – отношение частоты сердечных сокращений к частоте дыхания, S1, S2, S3 – выраженность периодических составляющих в недыхательных (1, 2) и дыхательном диапазонах соответственно

Эти выводы свидетельствуют о том, что:

1) терминология описания характеристик статуса ребенка коренной и некоренной национальностей не одинаково адекватна (ребенок коренной национальности описывается теми же терминами хуже, вероятнее всего из-за неполной информации об анамнезе и жалобах);

2) описываемые состояния у детей коренных и некоренных национальностей не одинаковы (в частности не одинаковы нормы АД и интерпретация связанных с ними клинических признаков списка АСПОНд);

3) существует некоторое число не входящих в список известных для детей некоренного населения факторов, управляющих дисперсией артериального давления у детей коренных национальностей.

цены ошибочно классифицированы как мигранты и 23% мигрантов ошибочно классифицированы как ненцы), а также еще более уверенно – детей-мигрантов и детей-якутов (0% якутов ошибочно классифицированы как мигранты и лишь 4% детей мигрантов ошибочно классифицированы как якуты). Как видно на рисунке (а), в список наиболее информативных характеристик, позволяющих отличить детей-ненцев от детей-мигрантов, кроме характеристик краниометрии, являющихся одним из антропологических стандартов, вошли вес, диастолическое артериальное давление, информативность которого близка к информативности антропологического стандарта, средняя длительность кардиоцикла и отношение частот дыхания сердечных сокращений. В отличие от ненцев дети-якуты, проживающие в сходных условиях,

Последнее утверждение свидетельствует, предположительно, о том, что характеристики регуляции АД у детей коренных национальностей существенно отличаются от таковых у некоренного населения.

Для проверки этого предположения нами были исследованы зависимости значений АД от антропометрических характеристик и параметров структуры ритма сердца у детей коренных и некоренных национальностей. Парное построение классификационных деревьев позволило достаточно уверенно разделить детей-мигрантов и детей-ненцев (лишь 32% ненцев

различались лишь по характеристикам краниометрии (рисунок, б). Низкие значения оценок пола и возраста гарантируют сравнимость этнических групп по этим характеристикам.

Выводы: 1. Дети коренного населения, как правило, имеют существенно более низкое артериальное давление, чем дети некоренных национальностей, длительно проживающие в условиях Крайнего Севера.

2. Уровень артериального давления в гетерогенной детской популяции регионов Крайнего Севера существенным образом определяется этнической принадлежностью ребенка: дети ненцев имеют существенно более низкое артериальное давление, чем дети мигрантов, длительно проживающих в регионах Крайнего Севера. Значения артериального давления у детей-якутов и у детей-мигрантов, длительно проживающих в условиях Крайнего Севера, одинаковы.

3. Полученные нами результаты свидетельствуют о необходимости проведения дальнейших исследований закономерностей распределения уровней артериального давления в популяции детей коренных национальностей Крайнего Севера и оценки целесообразности формирования нормативов артериального давления для отдельных этнических групп.

Литература

1. Белоконов М.А., Кубергер М.Б. Болезни сердца и сосудов у детей. – М., 1987. – 564 с.
2. Иванова Т.И. К обоснованию медицинской и социально-экономической эффективности системы АСПОНд в Санкт-Петербурге: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – СПб., 1992. – 42 с.
3. Митьков А.Ю. Клиническое руководство по ультразвуковой диагностике. – М.: ВИДАР, 1996. – 513 с.
4. Никитина Ю.М., Труханова А.И. Ультразвуковая доплеровская диагностика сосудистых заболеваний. – М.: ВИДАР, 1998. – 435 с.
5. Часнык В.Г., Романов Е.И., Аврусин С.Л. и др. Program Package for Medical Data Administration in Long-term Observations of Children Population in the Areas Contaminated After Nuclear Accidents // Избранные материалы междунар. конф. «Безопасная энергетика – пучковые технологии» BEAMS'97. – СПб., 1997. – С.32–38.
6. Miklashevskaya N.N. Growth changes in morphological features of the head and the face in children and adolescents of various ethnical groups // VII International Congress of Tropical and Ethnological Sciences. – М., 1964.

М.Н. Петрова

ВЛИЯНИЕ ТЕРАПИИ МИКРОНИЗИРОВАННЫМ ФЕНОФИБРАТОМ И СИМВАСТАТИНОМ НА РЕОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КРОВИ

Цель исследования. Проанализировать взаимосвязь между показателями липидограммы и реологических свойств крови (РСК) при различных типах гиперлиппротеидемии (ГЛП) и возможности коррекции их на ранних этапах лечения.

Материалы и методы. У 50 больных (21 мужчина и 29 женщин) (средний возраст $51,2 \pm 1,3$ и $55,8 \pm 2,4$ лет соответственно) с ГЛП IIa, IIb и IV типов сравнивалось влияние терапии микронизированным фенофибратом (липантилом) в дозе 200 мг/сут. и симвастатином (вазилипом) в дозе 20 мг/сут. на реологические свойства крови (РСК).

Заключение. Оба изучаемых препарата оказали существенное положительное влияние на РСК. При этом липантил значительно улучшал вязкостные свойства крови и деформируемость эритроцитов и снижал их агрегацию, особенно при ГЛП IV типа. Вазилип оказывал значительно меньшее влияние на РСК по сравнению с липантилом.

Ключевые слова: гиперлиппротеидемия, реологические свойства крови, фенофибрат (липантил), симвастатин (вазилип).

Aim. To analyse interaction between indices of lipidogram and rheologic properties of the blood (RPB) in various hyperlipoproteidemic (HLP) types for their treatment at early stage.

Materials and methods. 50 patients (21 men and 29 women with middle age $51,2 \pm 1,3$ and $55,8 \pm 2,4$ accordingly) with HLP types IIa, IIb and IV were subjected to comparison of influence of micronised phenofibrat (Lipantil) therapy in daily dose of 200 mg on rheologic properties of the blood (RPB).

Conclusion. Both preparations studied had a positive effect upon RPB. Moreover, lipantil made much better the blood viscosity and deformed properties of erythrocytes reducing their aggregation, particularly in HLP type IV. Vasilip took lesser effect on RPB as compared with lipantil.

Key words: hyperlipoproteidemy, rheologic properties of the blood, phenofibrat (lipantil), symvastatin (vasilip).

Введение. В последнее время в происхождении ишемической болезни сердца (ИБС) наряду с такими традиционными факторами риска (ФР), как гиперхолестеринемия, артериальная гипертензия и др., все большее значение придается так называемым «новым» ФР. Ряд авторов относят к ним нарушения реологических свойств крови (РСК), в частности агрегационной способности эритроцитов и их деформируемости [2].

Согласно некоторым литературным данным, имеет место связь между нарушениями липидного состава сыворотки крови и гемореологии [4, 8]. Однако характер этой связи при различных типах гиперлиппротеидемии (ГЛП) изучен недостаточно и нуждается в уточнении. Гиполипидемические препараты, в частности фибраты и статины, не только улучшают липидный состав сыворотки крови, но и оказывают влияние на РСК. Тем не менее единого мнения о том, какие именно параметры РСК и в какой степени претерпевают изменения на фоне лечения липотропными препаратами, не существует. Указанные обстоятельства послужили предпосылкой для проведения настоящего исследования.

Цель исследования. Изучить гемореологические параметры у пациен-

тов со IIa, IIb и IV типами ГЛП. Проанализировать взаимосвязь между показателями липидограммы и гемореологии при различных типах ГЛП и возможности коррекции их микронизированным фенофибратом и симвастатином на ранних этапах лечения.

Материалы и методы. Работа выполнена на кафедре терапии факультета усовершенствования врачей РГМУ. В исследование было включено 50 больных (21 мужчина и 29 женщин) в возрасте 35-69 лет (средний возраст $52,6 \pm 3,5$ лет) с ГЛП IIa, IIb и IV типов, проходивших стационарное лечение в Центральном клинико-диагностическом комплексе ГУ НМЦ МЗ РФ (г. Москва).

У 18 пациентов имела место ИБС, у 10 больных - гипертоническая болезнь (ГБ) I - II степени, у 4 - сахарный диабет 2-го типа. Сочетание ИБС с ГБ констатируется у 7, а сахарного диабета 2 и ГБ - у 5 пациентов. У 7 пациентов основными диагнозами были остео-

хондроз шейно-грудного отдела позвоночника, гастродуоденит, поверхностный гастрит, гастро-эзофагеальная рефлюксная болезнь.

Пациенты со IIb (12 чел.) и IV (17 чел.) типами ГЛП получали терапию микронизированным фенофибратом (липантил 200М) фирмы Prespharm в дозе 200 мг/сут. (I группа). Больные со IIa типом ГЛП (21 чел. - II группа), принимали симвастатин (вазилип) фирмы KRKA по 20 мг/сут. (табл.1). Гиполипидемическая терапия проводилась в течение 3 месяцев.

Схема исследования предусматривала ежемесячный контроль показателей липидного обмена и РСК, а также трансаминаз и КФК.

Определение показателей липидного спектра крови: общего холестерина (ХС), триглицеридов (ТГ), ХС липопропротеидов низкой (ЛПНП) и высокой (ЛПВП) плотности, а также АЛТ, АСТ, КФК проводилось на автоматическом анализаторе Hitachi 902 совместно

Таблица 1

Общая характеристика больных

Показатель	Контроль	I гр. Липантил	II гр. Вазилип	Всего
Общее число больных	16	29	21	66
Средний возраст, лет	$28,2 \pm 1,4$	$54,05 \pm 2,1$	$55,8 \pm 1,4$	$46,02 \pm 1,8$
Мужчины (число)/ср. возраст, лет	9/27,3 $\pm 2,5$	12/46,8 $\pm 4,2$	9/49,5 $\pm 2,3$	30/41,2 $\pm 3,1$
Женщины (число)/ср. возраст, лет	7/29,1 $\pm 2,4$	17/61,3 $\pm 6,3$	12/62,1 $\pm 4,5$	36/50,8 $\pm 4,4$

с сотрудниками биохимической лаборатории ЦКДК ГУ НМЦ МЗ РФ. Использовались коммерческие ферментные наборы фирмы Boehringer Mannheim.

Измерение параметров РСК производилось на ротационном агрегометре-вискозиметре (модель П.Х.Джанашия, 1988 г.), в котором совмещаются достоинства соосно-цилиндрического вискозиметра со свободно плавающим внутренним цилиндром системы В.Н.Захарченко (1965 г.) и агрегометра, способного регистрировать кинетику агрегации и дезагрегации эритроцитов (по методике Н. Schmid-Schonbein, 1977г.) [3]. Данный прибор позволяет в одной пробе крови провести одномоментное исследование вискозиметрических показателей и процесса агрегации эритроцитов.

Определяли следующие параметры РСК: предел текучести (ПТ), кажущуюся вязкость (КВ), кессоновскую вязкость (КсВ), коэффициент когезии эритроцитов (ККЭ), время быстрой (Т1) и медленной (Т2) агрегации эритроцитов, гидродинамическую прочность агрегатов (ГПА) и амплитуду агрегации (АА).

Для исследования показателей РСК использовался образец цельной крови объемом 4,1 мл, в качестве стабилизатора была использована калиевая соль ЭДТА из расчета 1,6 мг на 1 мл крови. Кровь забиралась из локтевой вены утром натощак в шприцы-пробирки фирмы Monovette, содержащие ЭДТА в указанном количестве. Время от момента взятия крови до начала реологического исследования составляло не более 4 ч.

Определение гематокрита проводилось капиллярным методом с использованием центрифуги МГЦ-5; продолжительность центрифугирования составляла 5 мин. При оценке показателей агрегации эритроцитов нативный гематокрит стандартизировался до 0,4 ед.

Реологическое исследование проводилось при девяти скоростях сдвига в интервале от 2,5 до 200 с⁻¹. Графическая регистрация процесса агрегации эритроцитов осуществлялась при помощи рефлексометра света с l=630 мм. Проба крови подвергалась ступенчатому изменению скорости сдвига, начиная с 2,5 до 350 с⁻¹.

Все расчеты производились автоматически, в диалоговом режиме, на персональном компьютере Hewlett Packard P-III при помощи стандартных программ.

Определение коэффициента деформируемости эритроцитов (КДЭ) производилось с помощью цифрово-

го лазерного деформометра эритроцитов (ЛЦДЭ-7, Россия) по предложенному в 1975 г. М. Bessis и N.Mohandas методу лазерной дифрактометрии (экстацитометрии) [6,7].

Для получения взвеси эритроцитов использовали соотношение 37 мкл цельной крови и 4,1 мл изотонического раствора высокомолекулярного полиэтиленоксида (полиоксизетилен, М⁵·10⁶) в концентрации 0,5% и вязкостью 13 сПз. Измерения производились при скорости сдвига = 850 с⁻¹. В результате получали дифракционную картину в виде эллипса, соответствующего размерам и форме усредненного эритроцита (рис. 1). Измеряли большую (L) и малую (H) оси полученных эллипсов и рассчитывали КДЭ по формуле: $IE = L - H / L + H$.

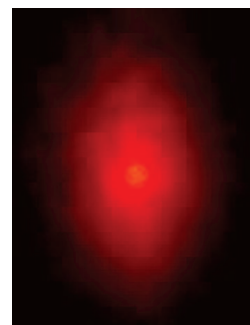
Управление прибором, а также расчет параметров осуществлялся с помощью персонального компьютера.

С целью уточнения нормальных показателей РСК обследовано 16 здоровых лиц в возрасте 26-36 лет (средний возраст 28,2±1,4 лет) без нарушений липидного обмена, которые составили контрольную группу.

Статистическая обработка полученных данных производилась с расчетом средних значений (M), среднеквадратичного отклонения (σ) и ошибки среднего (m). Динамика полученных данных оценивалась с помощью парного критерия Стьюдента, а также программного приложения BIostat для IBM PC [1]. Проводили также корреляционный анализ связи показателей липидного обмена и РСК.

Результаты и обсуждение. При изучении исходных показателей липидного обмена у больных с ГЛП получены следующие данные. Наиболее высокое содержание общего ХС (8,1±0,6 ммоль/л), а также ХС ЛПНП (6,0±0,6 ммоль/л) имело место у больных со IIa типом ГЛП. У больных со IIb типом ГЛП эти параметры оказались ниже, однако превышали пределы нормы. Наиболее низким уровень общего ХС

Рис.1. Дифракционная картина эритроцита, получаемая с помощью ЛЦДЭ-7



и ХС ЛПНП был у больных с IV типом ГЛП на фоне высокого содержания ТГ (4,6±0,6 ммоль/л). Уровень ХС ЛПВП был снижен при IIb и IV типах ГЛП.

На фоне лечения липантилом, которое получали больные I группы, наблюдалось достоверное снижение уровня ТГ на 40%, а также небольшое увеличение содержания ХС ЛПВП (на 8%). Уровень общего ХС снизился на 10% (p<0,05), а ХС ЛПНП существенно не изменился. У больных II группы имело место достоверное уменьшение содержания общего ХС на 26 и ХС ЛПНП на 38%. Уровень ХС ЛПВП повысился на 7% (p<0,05), а ТГ понизился на 10% (рис.2).

За время наблюдения побочных эффектов отмечено не было. Биохимические показатели (КФК, АЛТ, АСТ) не отклонялись от нормы.

Как видно из табл.2, исходные показатели РСК у обследованных боль-

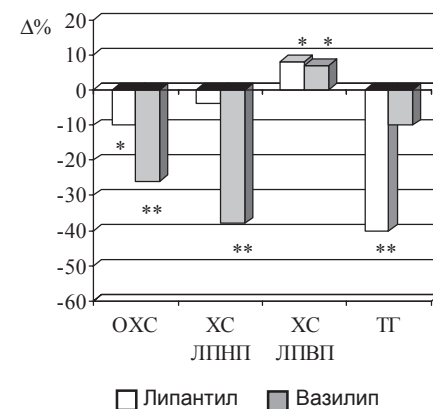


Рис. 2. Динамика показателей липидного обмена через 3 месяца лечения

Таблица 2

Показатели ведущих параметров РСК в зависимости от типа ГЛП

Показатель	Норма	Типы ГЛП		
		IIa	IIb	IV
ПТ, Н/м?	0,035	0,071±0,01*	0,078±0,02*	0,091±0,01**
КВ, мПа·с	20,40	28,383±0,03	30,124±0,09	31,753±0,03*
ККЭ, усл.ед.	0,51	1,459±0,26*	1,534±0,41*	1,726±0,09*
Т1, с	11,55	7,182±0,92	7,213±0,95	5,723±0,82*
Т2, с	32,68	21,471±2,01	20,001±2,31	19,149±1,1*
ГПА, с??	52,11	97,839±6,13*	96,527±8,74*	102,835±9,2*
КДЭ, усл.ед.	0,21	0,131±0,01	0,135±0,02	0,114±0,02*

*p<0,05 **p<0,01

ных были значительно изменены, особенно при IV типе ГЛП. Так, ПТ при IIa и IIb типах ГЛП был повышен почти в 2 раза, а при ГЛП IV типа - в 2,5 раза по сравнению с нормой. ККЭ был увеличен практически в 3 раза при всех типах ГЛП. Были изменены и другие показатели РСК. Деформируемость эритроцитов была снижена во всех группах больных, причем наиболее значительно - у больных с ГЛП IV типа ($p<0,05$) (табл.2).

Проведен корреляционный анализ между показателями липидограммы и ведущими параметрами РСК. При ГЛП IIa типа установлена отрицатель-

ная корреляция между уровнем общего ХС и КДЭ ($r = -0,4$; $p<0,05$), а также положительная - между уровнем ХС и ПТ ($r=0,3$; $p<0,05$) и ХС и КВ ($r=0,4$; $p<0,05$). При ГЛП IIb типа отмечена отрицательная корреляция между уровнем ТГ и временем быстрой агрегации Т1 ($r = -0,6$; $p<0,05$). У пациентов с IV типом ГЛП получена сильная корреляция между уровнем ТГ и основными показателями РСК: КВ ($r=0,6$; $p<0,05$), ККЭ ($r=0,5$; $p<0,05$), ПТ ($r = 0,7$; $p<0,05$).

Изучаемые препараты оказали положительное воздействие на параметры гемореологии.

Таблица 3

Параметры гемореологии на фоне терапии

Липантил 200М (n=29)								
Изучаемые показатели.	Норма	Исходно	Продолжительность терапии, мес./ $\Delta\%$					
			1	$\Delta\%$	2	$\Delta\%$	3	$\Delta\%$
ГТ, ед.	0,40 $\pm 0,03$	0,46 $\pm 0,01$	0,46 $\pm 0,01$	-	0,44 $\pm 0,02$	-4	0,44 $\pm 0,04$	-4
ПТ, Н/м ²	0,035 $\pm 0,01$	0,09 $\pm 0,01$	0,082 $\pm 0,01$	-8	0,061 $\pm 0,01^{**}$	-30	0,051 $\pm 0,02^{**}$	-42
КВ, мПа·с	20,40 $\pm 1,39$	31,75 $\pm 0,03$	29,23 $\pm 0,34$	-7	25,60 $\pm 0,23^*$	-19	21,74 $\pm 0,09^{**}$	-31
ККЭ, усл.ед.	0,51 $\pm 0,15$	1,72 $\pm 0,26$	1,57 $\pm 0,16$	-9	1,31 $\pm 0,07^{**}$	-24	0,81 $\pm 0,07^{**}$	-53
КсВ, мПа·с	3,25 $\pm 0,65$	6,69 $\pm 0,59$	5,02 $\pm 0,53^{**}$	-25	4,51 $\pm 0,49^{**}$	-32	4,19 $\pm 0,39^{**}$	-38
Т1, с	11,55 $\pm 0,95$	5,78 $\pm 0,92$	6,28 $\pm 0,84$	+9	7,69 $\pm 0,78^*$	+33	9,91 $\pm 0,86^{**}$	+69
Т2, с	32,68 $\pm 1,83$	19,14 $\pm 1,09$	25,02 $\pm 2,15^{**}$	+31	28,39 $\pm 2,32^{**}$	+47	30,91 $\pm 1,98^{**}$	+60
ГПА (?), с ⁻¹	52,11 $\pm 4,93$	102,83 $\pm 9,28$	98,74 $\pm 8,76$	-4	93,67 $\pm 9,02$	-9	88,08 $\pm 7,92$	-14
АА, отн.ед.	62,87 $\pm 5,83$	272,77 $\pm 13,33$	268,46 $\pm 21,64$	-2	241,82 $\pm 17,18$	-11	195,37* $\pm 15,95$	-28
КДЭ, усл.ед.	0,21 $\pm 0,03$	0,11 $\pm 0,03$	0,13 $\pm 0,01$	+15	0,17 $\pm 0,02^{**}$	+51	0,19 $\pm 0,01^{**}$	+70
Вазилип (n=21)								
ГТ, ед.	0,40 $\pm 0,03$	0,46 $\pm 0,01$	0,45 $\pm 0,01$	-2	0,44 $\pm 0,02$	-4	0,42 $\pm 0,04^*$	-8
ПТ, Н/м ²	0,035 $\pm 0,01$	0,071 $\pm 0,01$	0,066 $\pm 0,01$	-7	0,063 $\pm 0,01$	-11	0,061 $\pm 0,02^*$	-15
КВ, мПа·с	20,40 $\pm 1,39$	28,38 $\pm 0,03$	27,71 $\pm 0,34$	-3	26,42 $\pm 0,23$	-7	23,31 $\pm 0,09^*$	-18
ККЭ, усл.ед.	0,51 $\pm 0,15$	1,45 $\pm 0,26$	1,32 $\pm 0,15$	-9	1,09 $\pm 0,05^{**}$	-25	0,92 $\pm 0,08^{**}$	-37
КсВ, мПа·с	3,25 $\pm 0,65$	6,25 $\pm 0,59$	5,87 $\pm 0,61$	-6	5,46 $\pm 0,62$	-13	5,14 $\pm 0,51^*$	-18
Т1, с	11,55 $\pm 0,95$	7,18 $\pm 0,92$	7,23 $\pm 0,84$	+1	7,39 $\pm 0,78$	+13	8,85 $\pm 0,86^*$	+24
Т2, с	32,68 $\pm 1,83$	21,47 $\pm 2,01$	22,09 $\pm 1,93$	+3	24,14 $\pm 2,02$	+12	25,57 $\pm 2,13^*$	+19
ГПА (?), с ⁻¹	52,11 $\pm 4,93$	97,83 $\pm 6,13$	95,25 $\pm 6,52$	-7	89,95 $\pm 6,52$	-8	85,45 $\pm 3,53$	-13
АА, отн.ед.	62,87 $\pm 5,83$	230,84 $\pm 18,11$	226,35 $\pm 21,85$	-2	214,42 $\pm 21,44$	-7	204,04 $\pm 19,73$	-13
КДЭ, усл.ед.	0,21 $\pm 0,03$	0,13 $\pm 0,01$	0,15 $\pm 0,03$	+14	0,16 $\pm 0,01^*$	+23	0,16 $\pm 0,02^*$	+23

$\Delta\%$ – по сравнению с исходным значением.

На фоне лечения липантилом наблюдалось незначительное снижение гематокрита (на 4%), а при лечении вазилипом этот показатель достоверно снизился на 8% ($p<0,05$) (табл.3–4).

Через 2 мес. терапии липантилом ПТ снизился на 30, а через 3 мес. - на 42 %. При лечении вазилипом ПТ снизился через 3 мес. не более чем на 15% (рис.3, а).

Аналогичным образом изменилась КВ: через 3 мес. в группе липантила она снизилась на 31 ($p<0,01$), а в группе вазилипа - на 18% ($p<0,05$) (рис.3, б).

КсВ при лечении липантилом уже через 1 мес. достоверно снизился на 25, а через 3 мес. - на 38% ($p<0,01$). При лечении вазилипом подобный эффект наблюдался только через 3 мес. (18%, $p<0,05$) (табл. 3).

Агрегационные свойства эритроцитов под влиянием терапии обоими препаратами улучшились. ККЭ в первые 2 мес. лечения в обеих группах достоверно снизился на 24 и 25% ($p<0,05$), к 3-му мес. эффект липантила составил 53 ($p<0,01$), а вазилипа - только 37% ($p<0,05$) (рис.4, а).

Время быстрой агрегации эритроцитов Т1 увеличилось при лечении липантилом до 69% ($p<0,01$) через 3 мес. приема препарата. На фоне приема вазилипа Т1 изменилось незначительно (рис.4, б).

Время медленной агрегации Т2 при терапии липантилом достоверно увеличилось уже через 1 мес. - 31%, через 2 - на 47 ($p<0,05$), через 3 мес. - на

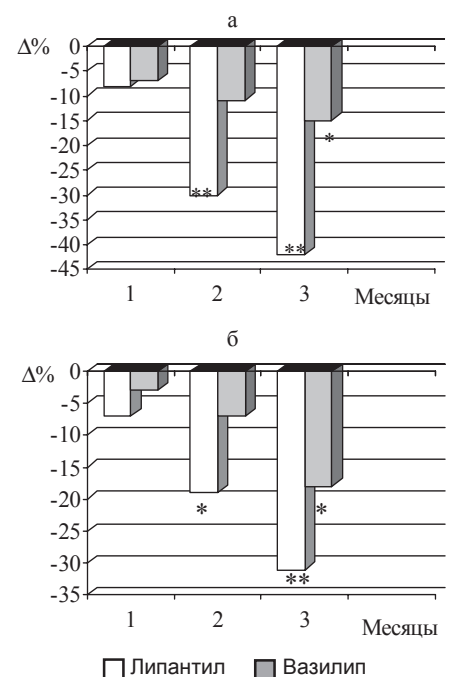


Рис.3. Предел текучести цельной крови (а) и кажущаяся вязкость (б) на фоне терапии

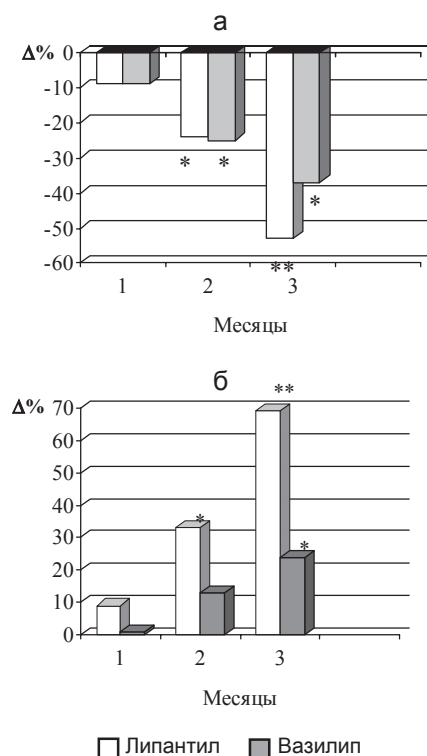


Рис.4. Коэффициент когезии эритроцитов (а) и время быстрой агрегации T1 (б) на фоне терапии

60% ($p < 0,01$). На фоне приема вазилипа изменения этого показателя составили 3, 12, 19% соответственно (табл. 3).

Достоверных изменений ГПА при лечении обоими препаратами выявлено не было (табл. 3–4).

Амплитуда агрегации эритроцитов на протяжении первых 2 мес. приема липантила существенно не изменилась, а через 3 мес. уменьшение этого показателя оказалось достаточно выраженным и составило 28% ($p < 0,05$). В группе вазилипа наблюдалось незначительное снижение АА, не превысившее 14% ($p > 0,05$) (табл. 3).

Изменение КДЭ на фоне приема липантила и вазилипа было выражено в разной степени (рис.5). Улучше-

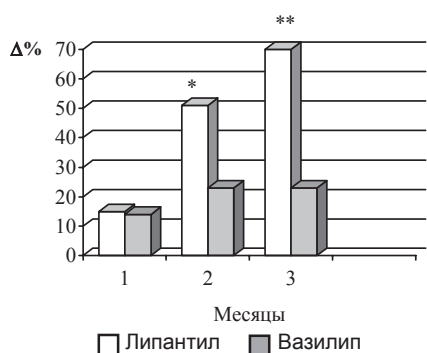


Рис.5. Коэффициент деформируемости эритроцитов на фоне лечения

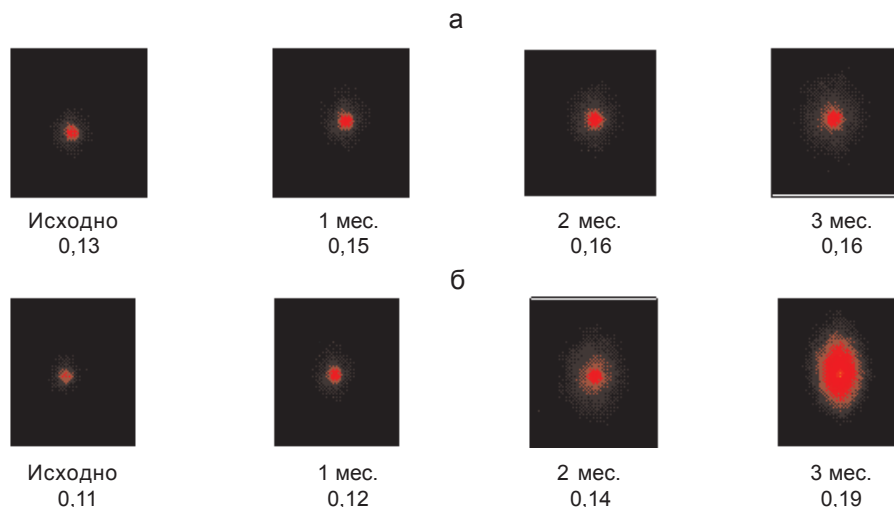


Рис.6. Деформируемость эритроцитов на фоне приема препаратов: а – вазилип, б-ной Р., 41 год; б – липантил, б-ная Л., 55 лет

ние деформируемости эритроцитов при лечении липантилом развивалось постепенно и к 3-му мес. составило 70% ($p < 0,01$). Терапия вазилипом привела к небольшому увеличению КДЭ – на 23% ($p < 0,05$).

Примеры изменения деформируемости эритроцитов на фоне лечения препаратами представлены на рис.6.

Изменение ведущих гемореологических параметров представлено в табл.3 (Δ% – по сравнению с исходным показателем).

Влияние липантила на РСК у больных со IIb и IV типами ГЛП было различным. Благоприятные сдвиги изучаемых параметров оказались наиболее значительными при ГЛП IV типа. В частности, ПТ у больных с IV типом ГЛП уменьшился на 60%, а со IIb – на 40, время медленной агрегации увеличилось на 80 и 42% соответственно (рис.7).

Таким образом, как вазилип, так и липантил не только улучшают липидный состав сыворотки крови, но также благоприятно воздействуют на вязкость крови, агрегацию и деформируемость эритроцитов.

Полученные нами результаты в целом не противостоят литературным данным. В частности, Y. Tsuda et al. у 14 больных с семейной гиперхолестеринемией продемонстрировали улучшение вязкостных характеристик крови при приеме правастатина в течение 10 недель [12]. R. Koppenstainer et al. у 15 больных со II типом ГЛП выявили значительное уменьшение агрегации эритроцитов и вязкости плазмы

при лечении ловастатином [10]. Улучшение РСК было констатировано Н.М.Никитиной и соавт. при лечении ципрофибратом, R. Frost et al. – фенофибратом, M. Labios et al. – бинифибратом [5, 9, 11].

Следует отметить, что в цитируемых исследованиях, как правило, проводилась оценка ограниченного числа показателей РСК у малочисленных групп больных. В доступной нам литературе не удалось обнаружить работ, посвященных анализу влияния гиполипидемических препаратов на РСК в зависимости от типа ГЛП, что было одной из основных задач нашего исследования.

Выводы

1. У больных со IIa, IIb, IV типами ГЛП значительно нарушены вязкостные характеристики крови, а также агрегационные свойства и деформируемость эритроцитов.

2. В наибольшей степени изменения РСК были выражены при ГЛП IV типа, что достоверно коррелировало с уровнем ТГ в сыворотке крови ($r = 0,7$, $p < 0,01$ для ПТ). Наименее выраженные изменения РСК были при ГЛП IIa

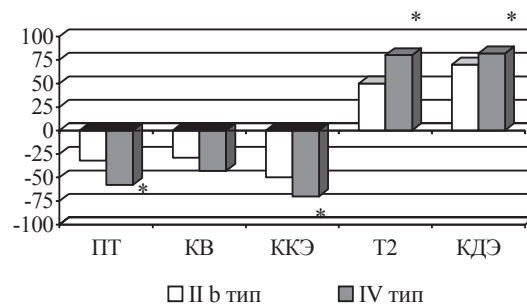


Рис.7. Влияние липантила на показатели РСК при ГЛП II b и IV типов

типа, при этом достоверной корреляции между уровнем ХС и реологическими параметрами получено не было ($r=0,3$, $p>0,05$ для ПТ).

3. Прием вазилипа привел к достоверному снижению уровня общего ХС на 22% через 1 мес. с сохранением этого эффекта на протяжении последующих двух месяцев лечения. Холестеринснижающий эффект липантила был менее значительным и составил 10% только через 3 мес. терапии.

4. На фоне лечения липантилом уровень ТГ достоверно снизился на 30% через 1 мес. и на 40 - через 3 мес. Прием вазилипа снизил уровень ТГ на 10% через 3 мес. терапии.

5. У больных со IIb и IV типами ГЛП липантил значительно улучшил вязкостные свойства крови и замедлил агрегацию эритроцитов. Действие препарата наблюдалось уже через 1 мес. и в последующем нарастало. Улучшение РСК оказалось более выраженным при ГЛП IV типа по сравнению со IIb типом (различия достоверны: $p<0,05$ для ПТ и для ККЭ).

6. У больных со IIa типом ГЛП прием вазилипа оказал достоверное положительное влияние на отдельные показатели РСК, однако этот эффект был выражен в значительно меньшей степени, чем у больных, получавших липантил, и проявлялся только через 3 мес. лечения.

7. Оба препарата положительно повлияли на деформируемость эритроцитов, однако эффект липантила

оказался более значительным по сравнению с действием вазилипа: к окончанию 12-недельного курса лечения увеличение КДЭ составило 70 ($p<0,01$) и 23% ($p<0,05$) соответственно.

Заключение

У больных с гиперлипопротеидемией целесообразно оценивать реологические свойства крови и проводить их коррекцию как на стационарном, так и на амбулаторном этапах лечения. Больным с гиперлипопротеидемией и выраженными нарушениями гемореологии, получающим вазилип, желательнее дополнительно назначать препараты, улучшающие параметры реологических свойств крови.

Литература

1. Гланц С. Медико-биологическая статистика. Пер. с англ. - М.: Практика, 1998. - 459 с.
2. Гушин А.Г. О механизме повышения вязкости крови при некоторых хронических заболеваниях // Тромбоз, гемостаз и реология. - 2001. - №3, (7). - С.40-43.
3. Джанашия П.Х. Клиническое значение реологии крови и возможности её коррекции у больных врожденными, приобретенными пороками сердца и ишемической болезнью сердца: Дис.... д-ра мед. наук. - М., 1988. - 396 с.
4. Заец С.Б., Березина Т.Л., Камияма М. и др. Современные представления о нарушениях деформируемости эритроцитов при ишемической болезни сердца // Тромбоз, гемостаз и реология. - 2003. - №2, (14). - С.32-36.

5. Никитина Н.М., Киричук В.Ф., Юданова Л.С. Влияние терапии ципрофибратом (липанором) на некоторые показатели гемостаза и реологии крови у больных стабильной стенокардией // Тромбоз, гемостаз и реология. - 2000. - №2. - (2). - С.22-23.

6. Фирсов Н.Н. Агрегация и дезагрегация эритроцитов: исследования нефелометрическими методами // Современные проблемы биомеханики. - М., 2001. - С.85-97.

7. Bessis M., Mohandas N. A Diffraction Method for the Measurement of Cellular Deformability/Blood cells. - 1975. - Vol.1. - P. 36-38.

8. Firsov N.N., Bjelle A., Korotaeva T.V. et al. Clinical application of measurement of spontaneous erythrocyte aggregation and disaggregation // Clinical Hemorheology and Microcirculation. - 1998. - Vol.18, (№2-3). - P.87-97.

9. Frost R.J., Otto C., Geiss H.C. et al. Effects of atorvastatin versus fenofibrate on lipoprotein profiles, low-density lipoprotein subfraction distribution, and hemorheologic parameters in type 2 diabetes mellitus with mixed hyperlipoproteinemia // Am J Cardiol. - 2001. - Vol. 87 (1). - P. 44-48.

10. Koppensteiner R., Minar E., Ehringer H. Effect of lovastatin on hemorheology in type II hyperlipoproteinemia / Atherosclerosis. - 1990. - Vol. 83(1). - P. 53-58.

11. Labios M., Martinez M., Vaya A. et al. Effects of a modified fibrate (Binivas Retard) on hemorheological alterations in hyperlipemic patients // Clin Hemorheol Microcirc. - 1999. - Vol.21 (2). - P.79-85.

12. Tsuda Y., Satoh K., Takahashi T. Effects of medication with pravastatin sodium on hemorheological parameters in patients with hyperlipoproteinemia // Int Angiol. - 1993. - Dec. - Vol. 12 (4). - P. 360-364.

Г.Е. Миронова, О.Н. Толстихин, Л.Д. Олесова

ВЛИЯНИЕ АНТРОПОГЕННЫХ ФАКТОРОВ НА ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НАСЕЛЕНИЯ, ПРОЖИВАЮЩЕГО В ДОЛИНЕ РЕКИ ЛЕНА

Цель исследования. Оценка роли антропогенных факторов в формировании здоровья населения, проживающего в долине р. Лена.

Материалы и методы. Проведен сравнительный анализ факторов экологической напряженности 6 регионов, расположенных в бассейне р. Лена. Проанализировано состояние здоровья населения этих же регионов по данным медицинской статистики за 1990-2003 гг.

Результаты. Высокая заболеваемость и смертность, констатируемая среди населения республики, проживающего в приленских территориях, не вполне четко определяется климатическими особенностями регионов, а совпадает с зоной проживания в определенных геохимических условиях.

Заключение. Сложившаяся медико-демографическая ситуация в приленских районах свидетельствует о необходимости организации реальных природоохранных мероприятий в долине р. Лена и определяет актуальность разработок теоретических основ и приемов медико-экологического районирования территории Республики Саха по признакам зависимости состояния здоровья населения от качества питьевых вод.

Ключевые слова: заболеваемость, смертность, рождаемость, экологические факторы, антропогенная нагрузка.

МИРОНОВА Галина Егоровна – д.б.н., проф. ЯГУ, начальник отдела ЯНЦ РАМН и Правительства РС(Я); **ТОЛСТИХИН Октавий Несторович** – д.г.-м.н., проф. ЯГУ; **ОЛЕСОВА Любовь Дыгиновна** – с.н.с. ЯНЦ РАМН и Правительства РС(Я).

Aim. To estimate a role of antropogenic factors in organizing health of the population living in the Lena valley.

Materials and methods. We carried out a comparative analysis of factors concerning ecological tenseness of 6 regions located in the Lena basin. We analysed state of health of the population of these regions on a basis of data taken from medical statistics for 1990-2003.

Results. High sickness rate and mortality certified among the population living in the territory of the Lena river is not perfectly determined by climatic peculiarities of the regions. But it coincides with the residents in certain geohydrochemical conditions.

Conclusion. This medical-demographic situation in the Lena territory is evidence of the necessity to organize environment-friendly measures in the valley of the river. From this it follows, working out of theoretical fundamentals and devices regards to the medical-ecological zoning of the territory of Republic Sakha would be of great significance and priority. And the zoning should be made up subject to the population's state of health on quality of drinking water.

Key words: sickness rate, morbidity, birth rate, ecological factors, antropogenic load.

В XX в. в отечественной науке начал развиваться такой важный раздел экологии, как экология человека. Особое место в ней занимает учение об экологически обусловленных причинах отклонений физического развития, воспроизводства, адаптации и заболеваемости населения. На процессы формирования здоровья человеческой популяции существенное влияние оказывает водный фактор, его количественные и качественные характеристики. Перспективы развития фундаментальных медико-экологических исследований водных проблем связаны с углублением и расширением со-

временного учения о влиянии гидрологической и гидрогеологической обстановки на состояние здоровья и условия жизни населения в ухудшающейся экологической обстановке.

Вклад экологических факторов в общее снижение ожидаемой продолжительности жизни в среднем оценивается величиной от 10 до 15%, однако в городах она возрастает до 20-40%, что связывается с неблагоприятным экологическим воздействием, прежде всего с загрязнением воздуха и питьевой воды. Наиболее восприимчивы к воздействию вредных факторов среды дети, малообеспеченные граждане и жители промышленных городов.

В Республике Саха (Якутия) возникла негативная демографическая тенденция. Показатель рождаемости за последние 50 лет снизился в 2 раза. Младенческая смертность за этот же период уменьшилась, однако она превышает таковую в РФ. Беспокоит то, что в ее структуре второе место занимает смертность от пороков развития, которая не имеет тенденции к снижению [3]. Частота врожденных аномалий и пороков развития увеличилась с 9,8 в 1990 г. до 19,9 в 2003 г., т.е. в 2 раза (рис.1).

Наибольшую тревогу вызывает неуклонная тенденция к росту мертворожденных. В 2000г. она составила – 7,7, в 2001 – 8,6, а в 2002 – 8,1 на 1000 родившихся детей. Результат – сни-

жение естественного прироста населения до самого низкого за последние 40 лет.

Средняя продолжительность жизни в РС(Я) значительно ниже показателя по РФ (64,8 и 69,4 лет соответственно). Отмечается рост заболеваемости почти по всем нозологическим формам. Число впервые зарегистрированных онкологических заболеваний за последние 13 лет увеличилось в 2 раза: в 1990 г. было зарегистрировано 35,8, а в 2003 г. – 71,6 случаев на 10 000 населения (рис.2).

Причинно-следственные связи медико-демографической ситуации с условиями хозяйственно-питьевого водопользования населения в РС(Я) мало изучены. На протяжении длительного периода времени основное внимание уделялось лишь патогенетическому (вредоносному) влиянию качества вод на здоровье человека. Это обусловлено тем, что возбудители и переносчики паразитарных (лямблиоз), особоопасных (холера, чума) болезней зависят от природной среды и тесно связаны с водным фактором [2]. В публикациях последних лет имеются сведения о том, что прямым следствием ухудшения качества питьевой воды, ее химического состава, является возможность развития неинфекционных, в том числе канцерогенных, заболеваний и нарушений механизмов наследственности [4–6]. Наибольшее влияние на химический состав и качество питьевой воды оказывает антропогенное загрязнение.

Нами произведен анализ медико-демографической ситуации в 6 районах, примыкающих к долине р. Лена с целью выяснения роли антропогенных факторов в формировании здоровья населения этих районов

Бассейн р. Лена является исторически сложившейся жизнеобеспечивающей средой обитания человека с древнейших времен. По данным якутских археологов, человек обитал в бассейне р. Лены уже в палеолите, т.е.

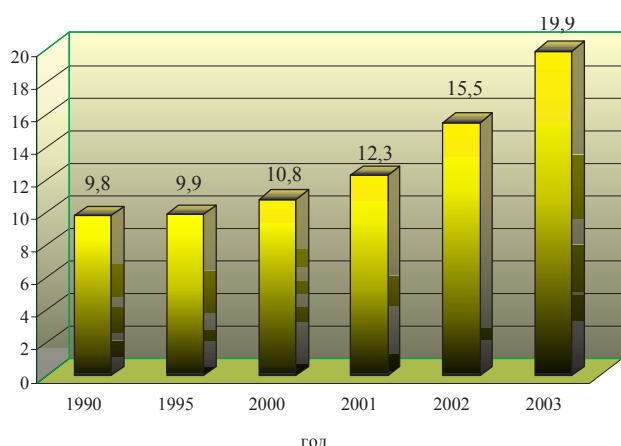


Рис.1. Частота врожденных аномалий и пороков развития на 10000 новорожденных в РС(Я)

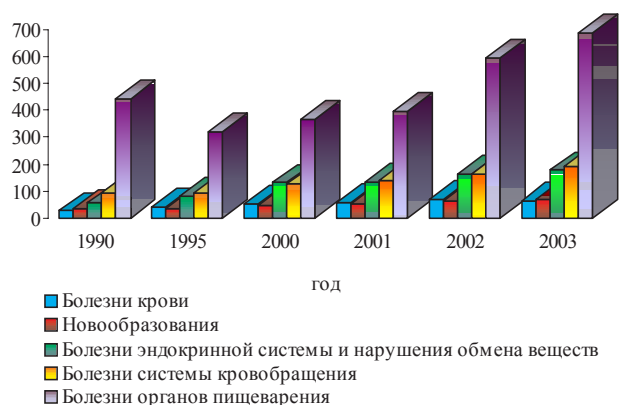


Рис.2. Заболеваемость населения РС(Я) по некоторым группам болезней на 10 000 населения

несколько десятков тысячелетий назад.

По своим гидрологическим характеристикам р. Лена – водная артерия планетарного ранга. Протяженность ее от истоков до устья составляет 4400 км, площадь водосбора – 2,49 млн. км². Среднегодовой расход составляет 17 000 м³/с, достигая в половодье 200 000 м³/с. Лена ежегодно поставляет в прибрежные воды Северного Ледовитого океана 540 км³ пресных, относительно теплых вод, внося при этом с континента в прибрежные акватории 12 млн. т взвешенного и 41 млн. т растворенного вещества. Река сформировала в море Лаптевых сильно выдвинутую дельту площадью 30 000 км², вторую по площади в мире после дельты р. Амазонка. По своей водности Лена занимает второе место после Енисея среди рек северного полушария Земли.

По данным госдоклада «О состоянии и об охране окружающей среды Республики Саха (Якутия) в 2003 году», к наиболее характерным загрязняющим воды р. Лена и ее притоков веществам относились трудноокисляемые органические вещества (по ХПК), соединения меди и фенолы. Среднегодовое содержание фенолов и соединений меди в целом по бассейну составляло 2,6 ПДК, максимальные концентрации достигали: фенолов – 20 ПДК (у с. Табага) и соединений меди – 23 ПДК (в районе г. Ленска).

Снизилась, по сравнению с прошлым годом, загрязненность воды легкоокисляемыми органическими веществами (по БПК₅), среднегодовая величина их в целом по бассейну была ниже нормативных требований, а самая высокая концентрация (4,8 ПДК) зарегистрирована в створе реки на 1 км выше г. Якутска. В 2003 г. среднегодовые значения загрязненности поверхностных вод бассейна нефтепродуктами и соединениями цинка были ниже условно принятой ПДК. Единичный случай превышения 10 ПДК по нефтепродуктам был зафиксирован в водотоке у г. Ленска (13,6 ПДК).

Продвигаясь сверху вниз по долине Лены, можно констатировать обстоятельства, относящиеся к антропогенной экологической нагрузке на отдельных отрезках ее долины. Следует отметить, что на всем ее протяжении постоянно действующим фактором антропогенного давления на реку является речной флот в отстоях и в движении.

Экологическая нагрузка отрезка долины реки Лены от ее истоков до

устья рек Витим, Большой и Малый Патом определяется сельскохозяйственным освоением долины р. Лена и вырубкой леса практически на всем ее протяжении. Склады товаров и утиля на этом участке расположены непосредственно по берегам реки. Существенно влияют на качество речной воды нефтехранилища, транспортно-перевалочные базы и нефтяные терминалы в пос. Жигалово и в порту Осетрово. В бассейнах рек Витим, Большой и Малый Патом на протяжении 2-й половины 19 в. и в течение всего 20 в. велась разработка месторождений золота с широким использованием ртутного амальгамирования, которая продолжается и ныне уже с использованием технологии кучного выщелачивания. Подготовка россыпных месторождений золота к эксплуатации связана с массовыми нарушениями почвенных отложений, грунты которых смываются в реки, повышая мутность воды и меняя ее гидрохимический состав. Параллельно происходит массовая вырубка леса по склонам долины Лены и ее притоков, которая активизирует эрозионные склоновые процессы, также повышая мутность ленской воды. Лесоразработки, кроме того, порой сопровождаются сбросом в ленскую воду порубочных остатков, что приводит к повышению в составе воды органических соединений и фенолов. Систематические наблюдения за химическим составом и загрязненностью вод показали, что наиболее характерными загрязняющими веществами воды у г. Ленска являются фенолы (до 2 ПДК), соединения меди (до 2 ПДК) и легко окисляемые органические вещества (до 3 ПДК). Содержание нефтепродуктов в течение года варьирует от 0,1 до 0,49 мг/дл [7].

Таким образом, верховья р. Лена испытывают существенную антропогенную экологическую нагрузку, которая отражается на демографических показателях и здоровье жителей Ленского и Олекминского районов. В частности, показатель общей смертности в Олекминском районе в 2003 г. составлял 14 чел. (на 1000 населения) и занимал первое место по России при средних ее показателях – 10,2. На втором мес-

те по общей смертности выступает Ленский район – 13,8. Особое беспокойство вызывает заболеваемость среди детей. В Ленском районе заболеваемость подростков 15-17 лет в 2003 г. была наивысшей по республике и составляла 1508,7 (на 10000 подростков) при средней по Якутии 892,3. Детская смертность в Олекминском районе находится на 2-м месте по республике и составляет 18,8 при средней по Якутии 13,2. Весьма высок также показатель онкологических заболеваний, составляющий в Олекминском районе 224,5 на 100000 населения при среднем по Якутии 155,2.

Наибольшая концентрация населения и промышленного производства в Якутии приходится на отрезок реки от г. Покровска до устья р. Алдан. Постоянно действующими загрязнителями здесь, помимо автомобильного транспорта и ГРЭС, являются домостроительные комбинаты Мохсоголлоха и Якутска, Кангаласский угольный разрез, кожевенный комбинат и иные производства городов Якутск и Покровск. Предприятия жилищно-коммунальных хозяйств сбрасывают в реку практически неочищенные хозяйственно-бытовые стоки. Ежегодно в Лену через систему канализации только г. Якутска поступает более 24,0 млн м³/год загрязненных сточных вод [1]. Адекватно антропогенной нагрузке на этом отрезке долины р. Лена фиксируется наибольшая заболеваемость детского населения в возрасте до 14 лет, составляющая 1945,6 чел. на 10000 детского населения при среднем, также весьма значительном по республике показателе 1542,3 (рис.3). На первом месте – болезни органов

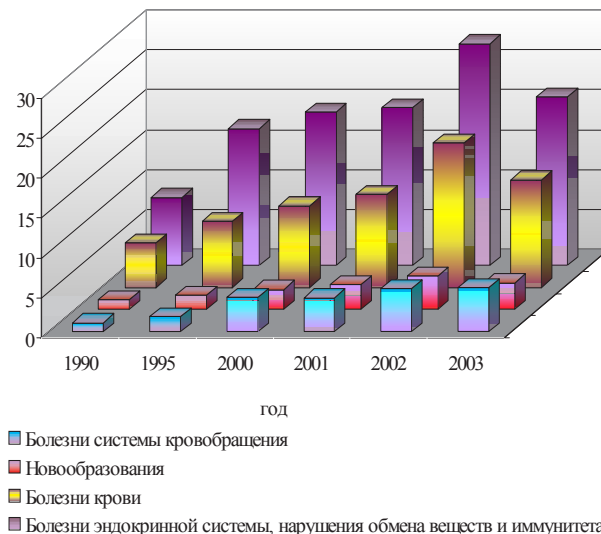


Рис.3. Динамика заболеваемости детей в возрасте от 0 до 14 лет на 1000 детей в РС(Я)

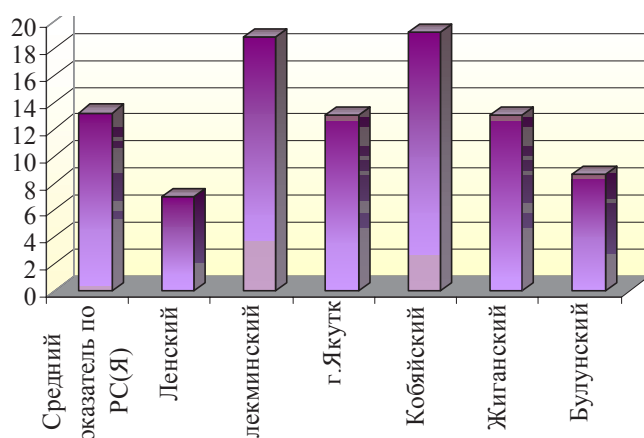


Рис.4. Коэффициенты младенческой смертности в РС(Я) (2003 г.) на 1000 родившихся живыми

дыхания, на втором – пищеварения, на третьем – инфекционные и паразитарные болезни, включая дерматиты.

Кобяйский отрезок долины р. Лены, простирающийся от устья р. Алдан, принимает на себя отходы жизнедеятельности предыдущих густонаселенных участков р. Лены и р. Алдан, бассейн которой также испытывает существенные экологические нагрузки от сельского хозяйства (долина р. Амга) и разработок россыпных и коренных месторождений золота, старых разработок свинцовых руд. Одним из постоянно действующих загрязнителей здесь являются разработка угля и его широкое использование для отопления. Не случайно в Кобяйском районе общая заболеваемость населения составляет 10951,7 на 100000 чел. при средней по Якутии 8470,6. Весьма велика здесь заболеваемость среди детей до 14 лет, составляющая 1938,6 на 10000 детей, то есть практически она близка к таковой в г. Якутске. Также велика заболеваемость среди подростков, составляющая 1352,0 на 10000. Однако наибольшее беспокойство вызывает здесь младенческая смертность (до 1 года на 1000 родившихся),

которая достигает 19,2, при средней по республике 13,2 (рис.4).

Значительно благополучнее складывается ситуация в заполярных Жиганском и Булуномском районах, где показатели общей заболеваемости в два раза ниже общереспубликанских, а заболеваемость среди детей – в 2,3 раза и среди подростков – более

чем в 2 раза ниже, чем по Якутии в целом. Та же закономерность отмечается и по онкологическим заболеваниям, показатели которых ниже средних по Якутии примерно в полтора раза. Хотя, казалось бы, крайне неблагоприятный заполярный климат, периодичность полярной ночи и полярного дня, высокая геомагнитная активность должны были бы привести к возрастанию заболеваний в сопоставлении со значительно более благоприятными климатическими условиями верхней и средней Лены.

Снижение заболеваемости населения заполярных районов можно объяснить самоочищением ленской воды на этом значительном по протяженности участке долины реки, которая характеризуется здесь большой шириной водной поверхности, сложным, постоянно меняющимся фарватером, непрерывно следующими друг за другом плесами, в совокупности обеспечивающими активное перемешивание и аэрацию речных вод.

Однако снижение последствий антропогенной нагрузки на р. Лена и, как следствие, улучшение медицинских показателей населения заполярных районов не должно успокаивать. В условиях непрерывно усиливающегося напряжения экологической системы реки на остальных отрезках ее долины это относительное благополучие – временный, а может быть – кратковременный фактор.

Таким образом, сопоставление факторов экологической напряженности районов, примыкающих к долине реки Лены, с демографическими показателя-

ми населения этих районов, свидетельствует, что высокая заболеваемость и смертность среди их населения практически совпадает с антропогенной экологической нагрузкой на реку.

Все вышеизложенное убеждает в необходимости организации реальных природоохранных мероприятий в долине р. Лены и разработок теоретических основ и приемов медико-экологического районирования территории Якутии по степени опасности и интенсивности антропогенных загрязнений источников питьевой воды, а также по характеру и уровню заболеваемости населения, связанной с водным фактором. Дальнейшие исследования в этом направлении позволят определить научное обоснование характера и очередности необходимых на различных территориях республики капиталовложений, что особенно существенно в сложных экономических условиях. Это относится не только к строительству очистных сооружений на всех производственных и жилищно-коммунальных объектах, загрязняющих водоемы, но и к медико-профилактическим мероприятиям. Концентрация внимания на этих вопросах требуют результаты проведенного анализа сложившейся медико-демографической ситуации в районах, примыкающих к долине р. Лена.

Литература

1. Агеев В.И. Водные ресурсы Якутии – проблемы и пути их решения // Экологическая безопасность реки Лены. Мониторинг, природные и техногенные катаклизмы. – Якутск, 2001. – С. 54-60.
2. Безр С.А. Паразитологический мониторинг в России (основа концепции) // Мед. паразитол. – 1996. – №1. – С. 3-8.
3. Госдоклад МЗ РС(Я) за 2003 г.
4. Рахманин Ю.А., Михайлова Р.И., Кирьянова Л.Ф., Севастьянова Е.М., Рыжова И.Н. //Итоги и перспективы научных исследований по проблеме экологии человека и гигиены окружающей среды. – М., 2001. – С. 97-105.
5. Эльпинер Л.И., Пинигин М.А., Безр С.А., Черепов Е.М. Медико-экологическое прогнозирование состояния здоровья человека // Инженерная экология. – 1998. – №1. – С. 49-59.
6. Эльпинер Л.И. О влиянии водного фактора на состояние здоровья населения России //Водные ресурсы. – Т.22, №4. – С.418-425.
7. Ябловская П.Е., Пестрякова Л.А., Кольцебаева С.И. и др. К оценке влияния урбанизированных территорий на качество природных вод (на примере г.Ленска) // Экологическая безопасность реки Лены. Мониторинг, природные и техногенные катаклизмы. – Якутск, 2001. – С.129-132.



ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ, МЕДИЦИНСКОЙ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

Т.Е. Бурцева, В.Г. Часнык, В.Л. Александров

ВОПРОСЫ ОПТИМИЗАЦИИ СЕТЕВОГО ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ СЕВЕРНЫХ И АРКТИЧЕСКИХ УЛУСОВ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)

Введение. Оказание экстренной и плановой консультативной медицинской помощи населению Крайнего Севера Российской Федерации сопряжено со значительными трудностями, которые объясняются географическими особенностями расположения территории и неблагоприятными климатическими условиями [1–4, 6, 8].

Расположенность большого количества малонаселенных поселков на значительном расстоянии как от административных, так и от медицинских центров, а также довольно слабое и одновременно сложное развитие современной транспортной инфраструктуры способствует формированию специфической системы жизнеобеспечения населения на Крайнем Севере.

Вместе с тем появление и стремительное развитие за последние десятилетия информационных технологий и широкополосных средств связи, позволяющих производить обработку медицинских данных и передачу их на большие расстояния, способствовало развитию новой информационной технологии в оказании медицинской помощи населению [5, 7].

Одним из основных недостатков информационного обеспечения медицинской службы, затрудняющих унифицированную интерпретацию медицинских данных, является низкий уровень стандартизации. На сегодняшний день не существует методических и медицинских основ использования информационных технологий. Поэтому для дальнейшей эффективности работы с использованием информационных технологий требуется разработка и согласование стандартов, алгоритмов обмена медицинскими данными.

Цель исследования

Медицинское и организационное обоснование сетевой информационной поддержки медицинского обеспе-

чения детского населения регионов Крайнего Севера.

Задачи исследования

1. Выбор варианта обмена информацией в информационных сетях медицинского назначения.

2. Формирование протоколов обмена медицинской информации в сетях медицинского и общего назначения.

3. Предложение схемы реального медицинского обслуживания с использованием информационных сетей.

Материалы и методы

Для решения задач, связанных со стандартизацией передачи медицинских данных, с точки зрения пригодности для диагностики проанализированы результаты передачи 123 медицинских изображений (рентгенограмм, флюорограмм, УЗ-сканогамм, цветных фотографий), цифровых ЭКГ и их оценка не менее чем тремя экспертами. В качестве экспертов выступали специалисты Санкт-Петербургской государственной педиатрической медицинской академии и Центра полярной медицины Института Арктики и Антарктики В.Г. Часнык, Д.Д. Купатадзе, В.Н. Шеповальников, Р.Н. Полозов, С.Л. Аврусин, Е.В. Синельникова и др.

При составлении таблиц в графе «Оптимальное разрешение» представлены характеристики, согласованные по экспертным оценкам качества, возможностям существующей аппаратуры и стоимости передачи данных, в графе «Максимальное разрешение» — характеристики, рассчитанные с учетом наметившихся тенденций в совершенствовании аппаратного обеспечения.

Результаты и обсуждение

Анализ эффективности и простоты работы систем передачи данных с использованием коммерческих программ «Outlook Express», «Opera» и пакета «Well Communicator» позволил остановить свой выбор на последнем, имеющем преимущества, прежде всего в сохранении конфиденциальности информации о пациенте, регламентации доступа специалистов, в строгом протоколировании работы с системой, обозначении юридической от-

ветственности за постановку диагноза и лечение, а также в возможности работать с иностранными центрами, при общей низкой стоимости (\$150 один комплект).

На основании оценки результатов работы выездных бригад в Ямало-Ненецком округе был предложен вариант информационного обмена. Следует подчеркнуть: в настоящее время нет технических ограничений для передачи информации практически во все регионы Крайнего Севера, поскольку широкое распространение приобрела спутниковая связь. Регионы Крайнего Севера полностью охвачены уже давно размещенными на стационарных орбитах спутниками систем связи «Inmarsat», «Iridium». Есть и устройства связи со спутниками во многих поселках. Но не снижающаяся в течение уже многих лет стоимость связи ($\approx$ \$3 / 1 мин) делает использование этих каналов нерентабельным без введения строгой стандартизации информации. В работе рассмотрена оптимизация консультативной помощи с использованием сетевой информационной поддержки. Для выбора варианта информационного обмена сравнили стоимость проведения телеконсультаций в двух режимах. Стоимость 1 мин видеоконференционной связи с отдаленным п. Тикси в Республике Саха (Якутия) составляет 19 руб. 80 коп. Максимальная продолжительность консультации с учетом имеющихся помех и сбоев связи — 1 час. В целом максимальная стоимость одной консультации (без учета оплаты труда консультанту) составляет 1188 руб. Максимальная продолжительность передачи медицинских данных в режиме отложенной консультации по каналам связи составляет 1 час, а стоимость (без учета оплаты труда консультанту) — 15–26 руб. Консультация в реальном режиме времени в 80 раз дороже консультации в отсроченном режиме, поэтому наиболее целесообразно и экономически обоснованно проведение телеконсультаций в отсроченном ре-

БУРЦЕВА Татьяна Егоровна — к.м.н., с.н.с. ЯНЦ РАМН и Правительства РС(Я); **ЧАСНЫК Вячеслав Григорьевич** — д.м.н., проф., зав. кафедрой СПб ГПМА; **АЛЕКСАНДРОВ Вячеслав Лаврентьевич** — д.м.н., министр здравоохранения РС(Я).

жиме с использованием ресурсов Интернет.

В рамках исследования подобраны оптимальные разрешения и форматы для обмена медицинских данных, алгоритм подготовки. Главным источником диагностической информации, необходимой для консультации в отложенном режиме и получаемой с помощью средств диагностики, являются медицинские изображения. Многообразные медицинские изображения независимо от способа их получения – рентгенологического, ультразвукового, радионуклидного, магнитно-резонансного – могут быть объединены в две основные группы: аналоговые и цифровые, имеется также промежуточный вариант – аналогово-цифровые. К аналоговым изображениям относятся: пленочная рентгенография, УЗ-сканогамма, ЭКГ, ЭЭГ и др., к аналогово-цифровым – оцифрованные аналоговые изображения, к цифровым – первично цифровые рентгенограммы, сканогаммы, томограммы и др. (Линденбратен Л.Д., и др., 2000). В информационных сетях общего и медицинского назначения нашли широкое применение цифровые изображения.

Изучение причин низкого качества изображений, используемых в телеконсультациях, позволило объединить их в 4 группы:

- 1 – нестандартное качество оригинала,
- 2 – использование несоответствующего оборудования для оцифровки,
- 3 – недостаточная квалификация персонала, обслуживающего оборудование,
- 4 – отсутствие протоколов обмена медицинских данных.

На наш взгляд, для проведения телеконсультаций в отсроченном режиме необходимо соблюдение следующих условий:

- использование стандартов качества передаваемого изображения, видеоснимка, звукового сигнала и др. медицинской информации;
- соблюдение алгоритма подготовки медицинских данных;
- достижение оптимального объема передаваемых файлов с медицинскими данными.

Нами подобраны оптимальные разрешения, форматы на основе диагностической значимости медицинской информации и экспертных оценок. Разработаны стандарты сканирования и сохранения медицинской информации, передаваемой в информационных сетях (табл.1).

При сканировании медицинских данных с использованием стандартов

Таблица 1

**Оптимальное разрешение и формат сохранения
при сканировании медицинских данных для телеконсультаций**

Оригинал медицинской информации	Устройство воспроизведения изображения	Оптимальное разрешение для сканирования	Максимальное разрешение для сканирования	Формат сохранения
Текстовая информация	Экран компьютера	-	-	RTF
Цветная фотография	Экран компьютера Распечатка на цветном принтере	100 dpi, 24 bit цвета, 48 bit цвета 300 dpi, 256 уровней цвета	150 dpi, 24 bit цвета, 48 bit цвета 300 dpi, 256 уровней цвета	Jpeg, png, tiff
УЗ-сканогамма	Экран компьютера Распечатка на принтере	100-150 dpi, в сером цвете 300 dpi, в сером цвете	200 dpi, в сером цвете 300 dpi, в сером цвете	Jpeg, tiff, png
ЭКГ, ЭЭГ	Экран компьютера Распечатка на цветном принтере	100-150 dpi, в сером цвете 300 dpi, 256 уровней цвета	150 dpi, в сером цвете 300 dpi, 256 уровней цвета	Jpeg, png, Gif, tiff
Рентгенограмма, томограмма	Экран компьютера	100 dpi, в сером цвете	150 dpi, в сером цвете	Jpeg, png, gif

первоначально получаем файл больших размеров, который в последующем редактируется стандартным фоторедактором Photoshop 7.0, ACDSee.

Вторым методом получения цифровых медицинских данных является фотографирование фотоаппаратом с учетом требуемых стандартов (табл.2). Первоначальный файл, полученный при фотографировании, обрабатывается фоторедактором Photoshop 7.0 и/или ACDSee. Файлы с УЗ-сканогаммами, рентгенограммами сохраняются в формате jpeg, поскольку в этом формате конечный объем файла является оптимальным для передачи в информационных сетях.

Одной из причин низкого качества переданных изображений является отсутствие алгоритма подготовки медицинских данных. С целью подбора последовательных этапов работы врача для подготовки медицинских данных пациента разработаны алгоритмы по профилям консультаций.

Алгоритм получения оцифрованного изображения:

- 1) задать параметры сканирования: разрешение, цветность, область сканирования;
- 2) осуществить сканирование;
- 3) обработать полученное изображение с помощью фоторедактора Photoshop 7.0, ACDSee;
- 4) сохранить полученный файл в нужном формате.

Алгоритм подготовки рентгеновских снимков для телеконсультаций:

- 1) для перевода рентгеновского снимка в цифровой вид используются сканеры со слайд-адаптером;
- 2) рентгеновский снимок должен полностью покрывать поля сканирования;
- 3) далее производится сканирование согласно имеющимся стандартам.

Дополнительно: при поражении костно-суставной системы на снимке оптимальным является изображение всей кости со смежными ей суставами.

Таблица 2

**Оптимальное разрешение и формат сохранения
при фотографировании медицинских данных для телеконсультаций**

Оригинал медицинской информации	Оптимальное разрешение	Максимальное разрешение	Формат сохранения
Участок тела человека	1200x1600 (использован фотоаппарат с разрешением 2-2,5Mpix)	Использование фотоаппарата с разрешением 4 Mpix	Jpeg, tiff
Рентгенограммы, томограммы	1200x1600	Использование фотоаппарата с разрешением 4 Mpix	Jpeg, tiff

Таблица 3

Стандартные проекции рентгенографии костно-суставной системы

Объект исследования	Прямая проекция	Боковая проекция	Косая проекция	По Лауен-Штейну	Томография по показаниям
Череп	+	+	-	-	+
Позвоночник	+	+	-	-	+
Лопатка	+	-	+	-	-
Суставы:					
плечевой	+	-	-	-	+
локтевой	+	+	-	-	+
лучезапястный	+	+	-	-	+
тазобедренный	+	+	-	+	+
коленный	+	+	-	-	+
голеностопный	+	+	-	-	+
Кисть	+	+	+	-	-
Таз	+	-	-	-	+
Стопа	+	+	+	-	+

ми или сустава с прилежащими отделами кости. Рекомендуемые проекции рентгенографии, необходимые для проведения телеконсультации, представлены в табл.3.

Выводы

1. При формировании медицинских информационных сетей в регионах Крайнего Севера режим отложенных консультаций имеет существенные преимущества как с точки зрения финансовых затрат, так и с точки зрения стандартизации подготовки специалистов.
2. Для формализации медицинской информации, сохранения ее конфиденциальности и ведения учета в ре-

жиме отложенных консультаций целесообразно использовать программные средства пакета «Well Communicator».

3. При передаче изображений в режиме отложенных консультаций целесообразно использовать выбранные нами в качестве оптимальных разрешения и форматы.

Литература

1. Александров В.Л. Организация высокотехнологичных центров специализированной медицинской помощи в условиях Крайнего Севера (по материалам Республики Саха (Якутия)): Автореф. дис. ... д-ра мед. наук.-М., 2003.-35с.

2. Лясковик А.Ц., Часнык В.Г. Концепция медицинского обслуживания в регионах с низкой плотностью населения и компьютерные станции в структуре консультативной помощи // Информационные технологии в здравоохранении.-2001.-№8-9.-С.28-29

3. Лясковик А.Ц. Концепция организации медицинского обслуживания детской популяции в регионах Крайнего Севера // Труды междунар. науч.-практ. конф. «Наука и технологии для устойчивого развития северных регионов».-СПб., 2003.-С.302-304.

4. Лясковик А.Ц. Научное обоснование концепции организации медицинской помощи детскому населению, проживающему в регионах Крайнего Севера с низкой плотностью населения: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. -СПб., 2004. – 40 с.

5. Макеев А.Б. Применение телемедицинских технологий при оказании экстренной и планово-консультативной помощи в условиях Европейского Севера: Дис. ... канд. мед. наук. -СПб., 2003. – 126 с.

6. Назаров В.И. Научно-организационные основы совершенствования лечебно-профилактической помощи сельским жителям Республики Саха (Якутия): Автореф. дис. ... канд. мед. наук. -М.-2003.-23с.

7. Николаев М.Х. Научно-организационные аспекты внедрения телемедицины в управление системой здравоохранения Республики Саха (Якутия): Автореф. дис. ...канд. мед. наук. -М.,2003.-24 с.

8. Юрьев В.К., Рожавский Л.А. Состояние здоровья и организация лечебно-профилактической помощи детям в сельском районе Севера России.-Архангельск, 1998. - 176 с.

Ю.В. Куличкин

О ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СОВЕТА ДОКТОРАНТОВ И АСПИРАНТОВ ПРИ ПОСТОЯННОМ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВЕ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ) В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

2005 год ознаменовался многими заметными событиями в общественной жизни нашей республики. Среди них - празднование 15-летия принятия Декларации о государственном суверенитете Республики Саха (Якутия), проведение большого количества мероприятий разного уровня в связи с 200-летием здравоохранения Якутии и 10-летие работы Постоянного представительства Республики Саха (Якутия) в Санкт-Петербурге.

Наука и образование стали одним из доминирующих направлений в со-

КУЛИЧКИН Юрий Всеволодович – председатель Совета докторантов и аспирантов при Постпредстве РС(Я), к.м.н., доцент СПб ГПМА.

циальной политике республики, и это подтверждается созданием Департамента по прогнозированию, подготовке и расстановке кадров при Президенте РС(Я), во главе которого находится Артем Пантелеймонович Слепцов.

В числе первых важных решений департамента было открытие в 1995 г. Постоянного представительства Республики Саха (Якутия) в Санкт-Петербурге. Большая роль в становлении постпредства принадлежит первому постоянному представителю республики Василию Васильевичу Скрябину, Гавриилу Афанасьевичу Троеву, директору Института народов Севера кандидату педагогических наук Александру Александровичу Петрову. Заметный

вклад в работу постпредства внес Леонид Афанасьевич Торговкин. Назначение на должность постоянного представителя республики в Санкт-Петербурге, в ранге заместителя Председателя правительства, почетного доктора наук Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена Матвея Васильевича Мучина во многом прогрессивно обогатило деятельность постпредства.

Остается неизменной общая направленность Департамента по прогнозированию, подготовке и расстановке кадров на более тесное сотрудничество с элитными научными и образовательными центрами Санкт-Петербурга. Это обусловило создание по

инициативе департамента ещё одного подразделения в постпредстве – Совета докторантов и аспирантов.

Доминирующей направленностью совета является помощь соискателям в защите диссертаций; организация советом семинаров, конференций и участие в иных научных мероприятиях и организациях; помощь в научной профориентации студентов-старшекурсников и подготовке их к поступлению в аспирантуру; организация и проведение консультаций и экспедиций в Республике Саха (Якутия) по программе «Повышение качества жизни»; организация квалифицированных медицинских консультаций для жителей республики в Санкт-Петербурге.

За последние пять лет Совет докторантов и аспирантов при Постоянном представительстве Республики Саха (Якутия) в Санкт-Петербурге участвовал в организации и проведении научно-практических конференций «Молодые ученые Якутии в стратегии устойчивого развития Российской Федерации», Форумов молодых ученых Якутии в Москве и круглых столов, посвященных наукоемким технологиям, фундамент которым заложил первый Президент Республики Саха (Якутия) Михаил Ефимович Николаев. Эти инициативы были поддержаны Санкт-Петербургским научным центром РАН и Якутским научным центром СО РАН, в работе принимали активное участие лауреат Нобелевской премии академик РАН Жорес Иванович Алферов и академик РАН Владимир Петрович Ларионов, известный северовед из США г-н Хикл, а также ректоры вузов, видные ученые, общественные и государственные деятели Санкт-Петербурга, Москвы, студенты и аспиранты, обучающиеся в Якутске, Москве, Санкт-Петербурге, Екатеринбурге, Новосибирске, Хабаровске и других городах.

Конференции имеют целью развитие идей и осознание своей роли и места молодыми учеными при решении важнейших проблем регионального и федерального масштабов. Основная концепция работы Совета докторантов и аспирантов отражена в результатах работы наших конференций и определяет следующее:

- основываясь на стратегии устойчивого развития, и, определяя наиболее актуальные и перспективные направления реализации своего опыта в интересах Республики Саха (Якутия), молодые ученые республики направляют свой интеллектуальный потенциал на прогресс по всем сферам жизни России в целом.

На конференциях был рассмотрен

широкий спектр научно-технических, экономических, политико-правовых, нравственно-идеологических, медико-социальных проблем.

Участники конференций отмечали, что:

- Республика Саха (Якутия), обладающая высоким интеллектуальным потенциалом в стратегическом интеллектуальном ресурсе России, является наиболее важным геополитическим регионом Российской Арктики – Дальневосточного федерального округа для международного и регионального сотрудничества;

- проведение первых конференций подтвердило их необходимость и высокую эффективность, что выразилось в расширении состава и географии участников последующих конференций, возрастании интереса к активному творчеству, стимулирующему новый тип объединения молодых ученых нового тысячелетия в условиях глобализации проблем и интересов в различных регионах и областях деятельности, общего будущего, базирующегося на инновационной экономике, требующей нового человека, не только высоко образованного, но и высоконравственного, культурного в самом широком смысле;

- ресурсное значение Республики Саха (Якутия) для развития России в XXI веке обуславливает необходимость новой инновационной политики и внедрения наукоемких технологий, выделение этого направления государственной политики в число приоритетных;

- развитие традиционных связей Санкт-Петербурга с Республикой Саха (Якутия) является важным звеном укрепления межрегионального сотрудничества, а вклад ученых Якутии в решение проблем самого различного масштаба в современных условиях продолжает возрастать;

- бережное отношение к интеллектуальному потенциалу республики – важнейшему в XXI веке стратегическому ресурсу, развитие коммуникационных систем и, в первую очередь, системы дистанционного обучения и информационной поддержки деятельности населения республики в различных сферах является основным условием дальнейшего развития республики.

Все вышеизложенное и обсужденное на конференциях имеет под собой реальные позиции в случае совершенствования и укрепления республиканских программ по высшей школе.

Развитие отношений с Арктической академией наук (президент - Митильо Валерий Брониславович) расширило деятельность Совета докторантов и

аспирантов. Это сотрудничество нашло свое отражение в активном участии аспирантов из Республики Саха (Якутия) в международных научных, геополитических и медицинских конференциях. Многие аспиранты из Якутии вошли в Лигу молодых ученых Севера, которую возглавляет аспирант Михаил Погодаев.

За время своей работы Совет докторантов и аспирантов участвовал в подготовке более 20 кандидатских и докторских диссертаций. Большинство научных исследований имеет прямое отношение к современным технологиям в области промышленности, экономики, культуры и здравоохранения.

В тесной совместной работе с Санкт-Петербургской общественной организацией «Ассоциация молодежи Республики Саха (Якутия) "Сайды"» (председатель совета - Павлов Алексей Борисович) профориентировано для поступления в аспирантуру более 40 выпускников.

В 2005 г. произошло еще одно событие, которое не осталось незамеченным, – это юбилей Санкт-Петербургской государственной педиатрической медицинской академии, с которой республика имеет давние научно-практические связи. Ректор академии профессор Владимир Викторович Леванович дважды в этом году посещал нашу республику: в качестве официального гостя в составе делегации в Дни Санкт-Петербурга в Якутии и как участник международного саммита ВОЗ в дни празднования 200-летия здравоохранения Якутии.

Подводя итоги сотрудничества, необходимо отметить, что Педиатрическая академия является авангардом среди медицинских вузов. С 2000 г. Совет докторантов и аспирантов постпредства совместно с Департаментом по прогнозированию, подготовке и расстановке кадров при Президенте Республики Саха (Якутия) организует ежегодные экспедиции в республику под девизом «Врачи Санкт-Петербурга – детям Якутии». Оказана консультативная и лечебная помощь более чем 2000 детей.

В настоящее время в Санкт-Петербургской государственной педиатрической медицинской академии обучаются докторанты и аспиранты по современным медицинским технологиям в области медицины, таким как телемедицина, неотложная педиатрия и неонатология, детская хирургия, детская ортопедия, неврология, кардиология, анестезиология-реаниматология, акушерство-гинекология, поведенческая педиатрия, психология.

В.К. Юрьев, А.А. Наумова, А.Д. Рубин, А.Р.Ким

РЕАБИЛИТАЦИОННАЯ ПОМОЩЬ ДЕТЯМ И ПОДРОСТКАМ В УСЛОВИЯХ КРАЙНЕГО СЕВЕРА И ПУТИ ЕЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ

Санкт-Петербургская государственная педиатрическая медицинская академия,
Якутская детская специализированная больница восстановительного лечения

Экстремальные природно-климатические условия Крайнего Севера (длительный период низкой температуры воздуха, сильные ветры, резкие перепады атмосферного давления, дефицит солнечной радиации и т.д., слабая минерализация воды рек Севера, малое употребление в пищу овощей и фруктов) оказывают неблагоприятное влияние на здоровье детей. Экологические и медико-социальные факторы Крайнего Севера оказывают комплексное воздействие на организм ребенка, вызывая напряжение адаптационных механизмов, снижая его функциональную и иммунологическую реактивность. Низкие показатели здоровья детей указывают на необходимость проведения специальных реабилитационных мероприятий, которые должны быть включены в программы оздоровления детского населения северных регионов [1, 2].

Республика Саха (Якутия), с присущими ей экстремальными природно-климатическими условиями, неудовлетворительно развитой социально-экономической инфраструктурой, интенсивным освоением природных богатств, имеет одни из самых неблагоприятных показателей здоровья детского населения в Российской Федерации. Общая заболеваемость среди детей возросла во всех возрастных группах на 78% за пять лет, заболеваемость новорожденных увеличилась на 39%, по данным профилактических осмотров у 75% детей выявлены отклонения в состоянии здоровья, нуждаются в лечебно-оздоровительных мероприятиях более 42% детей г. Якутска (23 тыс.). Распространенность детской инвалидности увеличилась и составляет 253,6 против 239,8 в 2003 г. на 10000 детского населения, таким образом, каждый 40-й ребенок, проживающий в г. Якутске, имеет инвалидность. В структуре детской инвалидности I место занимают врожденные аномалии развития – их удельный вес 32,4%, II – класс заболеваний нервной системы (25,1%), III – заболевания органов дыхания (6,2%), IV – болезни уха и сосцевидного отростка (4,2%), V ме-

сто – болезни костно-мышечной системы (4,1%). В структуре 2003 г. первое место занимали болезни нервной системы. Это говорит о настоятельной необходимости развития реабилитационной помощи детям Якутии [3, 4].

Результаты анализа деятельности детской реабилитационной службы в Республике Саха и их обсуждение. С 1993 г. в связи с открытием в г. Якутске реабилитационного отделения появилась возможность внедрения новой медицинской программы, направленной на организацию и проведение комплексной восстановительной, реабилитационной помощи детям. Муниципальное учреждение «Детская специализированная больница восстановительного лечения» (ДСБВЛ) организовано на основании Распоряжения Министерства юстиции РС(Я) № 1258-п-01 от 10.10.2001 г. ДСБВЛ имеет 155 коек: 50 коек круглосуточного и 105 – дневного пребывания, где получают специализированное, восстановительное и реабилитационное лечение дети с неврологической, ортопедической и психосоматической патологией в возрасте от 3 месяцев до 17 лет [3].

Основной целью деятельности больницы является раннее предупреждение хронической патологии и детской инвалидности путём проведения комплексного оздоровления детей, разработки индивидуальных схем и реабилитационных мероприятий с учетом возрастных особенностей ребенка и степени выраженности болезни. Основные направления работы Детской специализированной больницы восстановительного лечения: оказание комплексной медико-психолого-педагогической и социальной реабилитационной помощи детям, подросткам и их семьям; разработка и реализация индивидуальных программ реабилитации; осуществление координационной, методической, научно-исследовательской деятельности по вопросам профилактики, восстановительного лечения и реабилитации; оказание консультативно-методической помощи семьям, воспитывающим

детей и подростков, имеющих отклонения в психическом, физическом, репродуктивном развитии; организационно-методическая помощь педагогам, социальным и медицинским работникам, учреждениям по вопросам обучения, воспитания, лечения, социальной адаптации и реабилитации; организация системы постоянного повышения квалификации и подготовки специалистов по актуальным вопросам детской и подростковой реабилитации; организационно-методическая деятельность совместно с лечебно-профилактическими и образовательными учреждениями по вопросам профилактики, организации восстановительного лечения и реабилитации детей; научно-практическая деятельность совместно с МИ ЯГУ, ИФИС ЯГУ, вузами России; гигиеническое просвещение и пропаганда здорового образа жизни, сотрудничество со средствами массовой информации.

За 12 лет в реабилитационных отделениях ДСБВЛ пролечено более 23 тысяч детей с неврологической, ортопедической и соматической патологией. За время работы реабилитационных отделений произошло улучшение показателей деятельности коечного фонда: среднегодовая занятость койки увеличилась на 23%; средняя продолжительность пребывания на койке сократилась от 21 дня (2001) до 14,2 (2004); увеличился оборот койки до 22; выполнение плана койко-дней ежегодно увеличивается от 104 до 127% (табл.1).

Из общего числа пролеченных детей и подростков доля городских жителей составила 89,5%, сельских жителей – 10,4, детей-инвалидов – 10,4%. По возрастному составу удельный вес детей до двух лет – 24,9%, от 3 до 6 – 24,1, от 7 до 17 лет – 50,9%.

В структуре госпитализированной заболеваемости среди выписанных больных первое место занимают болезни нервной системы – 72,5%, в том числе с ДЦП ежегодно проходят до 120 пациентов; во втором месте – болезни органов дыхания – 13,8%; на третьем месте – болезни костно-мышеч-

Таблица 1

Основные показатели деятельности ДСБВЛ за 1996-2004 гг.

Показатель	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Число коек	155	155	155	155	155	155	155	155	155
в т.ч.: стационарных	50	50	50	50	50	50	50	50	50
дневного пребывания	105	105	105	105	105	105	105	105	105
Кол-во поступивших	1758	1828	2090	2026	2322	2423	2597	3205	3454
в т.ч. до 1 года		150	308	370	354	290	333	453	504
Кол-во выписанных	1707	1834	2188	1951	2273	2409	2663	3297	3418
в т.ч. до 1 года		206	316	346	346	285	340	452	507
Проведено к/дней	42537	40860	45584	40413	47177	47614	51134	51402	48633
в т.ч. до 1 года	1226	3805	5229	7035	6039	5438	6136	6367	7605
Выполнение плана к/дней, %	100	96,6	101	97,3	97,9	98,9	127	100	112
Среднегодовая занятость	274	263,6	294,1	260,7	304,3	307	329	331,6	313,7
Ср. продолж. пребывания на койке, дней	24,9	22,2	20,1	20,7	20,7	19,7	19,2	15,6	14,2
Оборот койки	11	11,8	14,1	12,6	14,6	15,5	17,0	21,3	22,0
Из выписанных: город, %	85,5	86,1	89,8	93,0	90,0	86,9	89,5	90,2	87,1
село, %	14,5	13,9	10,2	7,0	10,0	13,1	10,5	9,8	12,9
Имеющие инвалидность, %	8,3	16,2	7,9	8,7	10,4	9,7	10,1	13,0	10,9
Эффективность лечения, %		89,0	86,8	84,8	89,1	89,6	95,3	98,0	91,3

ной системы – 5,4% (табл.2). Ежегодно возрастает число госпитализированных детей и детей-инвалидов с заболеваниями систем эндокринной, нервной, костно-мышечной, уха, органов пищеварения. ДСБВЛ ежегодно проводит оздоровление более 1500 детей и подростков в летний период.

На базе Детской специализированной больницы восстановительного лечения функционирует мобильная выездная бригада по работе с детскими дошкольными учреждениями

г. Якутска. В состав бригады входят педиатр, невропатолог, отоларинголог, окулист, ортопед, инструктор по лечебной физкультуре, массажист. Под контролем специалистов проводится медосмотр по скрининговой программе «АСПОН-Д», по работе оздоровительной программы дополнительно работают специалисты: невролог, окулист, отоларинголог, ортопед, педиатр.

Так, по данным такого обследования, из 200 детей (ясли-сад «Теремок») имели дисгармоничное развитие 60%,

из них с дефицитом массы тела – 45%, с избытком массы тела – 12%. Общая заболеваемость составила 2181,8 на 1000 осмотренных, к I группе отнесены 1,3, ко II – 69, к III группе – 29,7%. Число дней-пропусков по болезни на 1 ребенка в 2002 г. составило 14,6 против 20,8 в 2001 г. В структуре выявленной патологии ведущее место занимали болезни костно-мышечной системы, органов дыхания, пищеварения, мочеполовой системы и глаз. Рост заболеваемости, увеличение темпов прироста распространенности функциональных отклонений и хронической патологии у детей и подростков определяют приоритетность профилактических и оздоровительных мероприятий, изыскание новых подходов в совершенствовании медицинского обеспечения в образовательных учреждениях.

При организации оздоровительных мероприятий наиболее рационально выделение групп детей: с ортопедической патологией; заболеваниями органов дыхания; нарушениями обмена веществ и эндокринной патологией, заболеваниями органов пищеварения. С целью сохранения и восстановления здоровья детей в образовательных учреждениях нами разработана и внедрена Программа по охране здоровья детей в условиях дошкольного учреждения.

Заключение. Своевременно начатая, адекватно подобранная индивидуальная программа реабилитации, включающая лечебно-диагностические, оздоровительные, психолого-педагогические и социальные коррекции

Таблица 2

Структура выписанных больных по ДСБВЛ за 1996-2004 гг.

[illegible]

онные технологии, позволяет предупредить социальную и школьную дезадаптацию у ребенка, прогрессирующее основное заболевание, предотвратить детскую инвалидность. Однако для полной реализации комплексной программы оздоровления и медицинской реабилитации детей в Республике Саха (Якутия) необходимо решить ряд проблем:

1. В республике не развита санаторно-курортная служба для детей и детей-инвалидов.

2. Отсутствует соответствующая санитарно-гигиеническим требованиям материально-техническая база для размещения Детской специализированной больницы восстановительного лечения.

3. Отсутствуют нормативные документы по статусу учреждения, штатному обеспечению, подготовке кадров по восстановительному лечению и медицинской реабилитации в системе здравоохранения.

4. Отсутствуют научно обоснованные стандарты и критерии оценки эффективности восстановительного лечения и медицинской реабилитации.

В связи с вышеизложенным, нам представляется необходимым:

1) разработать и внедрить единый межведомственный комплексный подход в организации восстановительного лечения и реабилитации детей с участием заинтересованных министерств и ведомств, которые непосредственно занимаются воспитанием, обучением, охраной здоровья подрастающего поколения;

2) предусмотреть дальнейшее совершенствование технологий восстановительного лечения путём разработки стандартов лечения и критериев эффективности медицинской реабилитации для различных групп больных;

3) продолжить разработку нормативно-правовой базы для осуществления деятельности учреждений здравоохранения восстановительного лечения и реабилитации (в т.ч. утвердить структуру, типовое положение, штатное расписание, нормативы оснащения, нагрузки, стандарты оказания помощи с введением восстановительного лечения и реабилитации в Базовую программу обязательного медицинского страхования);

4) развивать и совершенствовать систему подготовки специалистов-реабилитологов в медицинских вузах и факультетах последипломного образования.

С учетом реализации предложенных мероприятий система восстановительного лечения и реабилитации детей и подростков Республики Саха (Якутия) может быть рекомендована для внедрения в других регионах Крайнего Севера Российской Федерации.

Литература

1. Абсава Т.А. Комплексная медико-социальная оценка здоровья детей Республики Коми (по материалам г.Ухты): Дис. ... канд.мед.наук.-СПб., 1995.-222 с.

2. Рубин А.Д. Научные основы организации лечебно-профилактической помощи детям в условиях реформирования здравоохранения Кольского Севера: Дис. ... канд.мед.наук.-СПб.,1998.-193 с.

3. **Современные** аспекты профилактики, оздоровления и реабилитации детей в условиях Крайнего Севера: Материалы республиканской научно-практической конференции.-Якутск, 2004.-236 с.

4. Юрьев В.К., Юрьев В.В., Лихтшагоф А.З. и др. Дети Республики Саха: Состояние здоровья, условия и образ жизни.-Якутск,1996.-92 с.

Н.Т. Тунян

СРАВНИТЕЛЬНАЯ СТРУКТУРА ЛОР-ПАТОЛОГИИ У ДЕТЕЙ В РЕГИОНАХ КРАЙНЕГО СЕВЕРА РОССИИ

Оториноларингологическая патология занимает особое место в педиатрии. Распространенность заболеваний уха, горла и носа, широко варьируя в зависимости от места и способа проведения обследования, остается высокой. В Центрально-Сибирском регионе она составляет до 71,5% среди детей в возрасте до 14 лет [6].

Неблагоприятные климатические условия Севера, низкая температура, повышенная влажность, резкое изменение атмосферного давления, полярная ночь, а также бытовые условия и питание, определяющие низкий уровень естественной резистентности организма, дефицит клеточного и гуморального звеньев иммунитета, – все это создает условия для повышенной заболеваемости населения [4].

В условиях Крайнего Севера особое значение имеют вопросы функционирования и патологии дыхательной системы. Это объясняется в первую

ТУНЯН Наира Тиграновна – к.м.н., доцент СПб-го госуниверситета и СПб ГПМА.

очередь тем, что в структуре патологии Севера поражения дыхательной системы, в том числе верхних дыхательных путей, имеют наибольший удельный вес и у детей составляют до 40% [7]. Высокую ЛОР-заболеваемость в районах Крайнего Севера (Таймырский АО, Эвенкийский АО, Республика Саха (Якутия)), прежде всего у коренного населения, отмечают О.А.Грушевская и соавт. (1990). При этом доля хронических гнойных средних отитов у детей достигает 28,1%, а патологии верхних дыхательных путей 64,8%. В структуре общей заболеваемости населения удельный вес болезней уха, горла, носа, включая ангину, составляет в среднем 10-12% от общей заболеваемости населения и наиболее распространены среди детей и лиц молодого возраста [5].

Однако планируя лечебно-профилактические мероприятия детскому населению, следует исходить из различной структуры ЛОР-заболеваемости у приезжих, родившихся на Край-

нем Севере и коренных жителей. При анализе ЛОР-патологии у детей этих групп выявлено, что если удельный вес ЛОР-заболеваемости у них приблизительно одинаков и колеблется от 28 до 34% от общей заболеваемости, то по отдельным нозологическим формам имеется существенная разница. У приезжих в первые 3 года в связи с адаптацией к метеорологическим условиям заметно преобладает гипертрофия лимфаденоидного глоточного кольца – 45,8%, а также острые заболевания верхних дыхательных путей – 33%. У родившихся в Заполярье и у детей коренного населения патология лимфоглоточного кольца встречается в 34,4% случаев, а острые заболевания верхних дыхательных путей – в 25,5% случаев. Однако в этой группе высока заболеваемость хроническим тонзиллитом – 20,7%, у приезжих эти же цифры составляют 18% [2]. У детей коренных народов Севера по сравнению с приезжими значительно выше заболеваемость острым и хроничес-

Распространенность основных нозологических форм

Вид патологии	Частота патологии, % от осмотренных ЛОР-врачом		
	Пуровский р-н	Приуральский р-н	ИТОГО
Хронический гнойный средний отит	16,9	8,7	12,8
Тубоотит	15,1	12,6	13,8
Хронический тонзиллит	26,1	15,3	20,7
Аденоиды, аденоидиты	35,3	29,7	32,5
Синуиты	18,8	10,8	14,8
Всего осмотрено детей	2057	819	2876

ким гнойным отитом (25,3 и 14,2% против 5,8 и 0,4% соответственно) [3]. Отмечена корреляция между длительностью заболевания хроническим отитом, нарушением функций слуховой трубы и сроками проживания на Севере [1-3].

В течении хронического гнойного среднего отита в условиях Крайнего Севера отмечена другая особенность, характеризующаяся, с одной стороны, длительностью заболевания и, с другой стороны, практическим отсутствием отогенных внутричерепных осложнений, септических состояний, параличей лицевого нерва, связанных с основным заболеванием. У 40–60% больных хронический средний гнойный отит протекает на аллергическом фоне. Эти данные дают основание сделать вывод, что при лечении этих больных в условиях Севера необходимо учитывать фактор аллергии [5].

Реальная потребность в ЛОР-помощи Ямало-Ненецкого автономного округа нами была оценена в ходе комплексного медицинского обследования детской популяции Приуральского и Пуровского районов, проведенного в

рамках программы «Дети Севера» в 2001–2002 гг. Обследовано было 2876 детей, из них 2057 – в Пуровском и 819 – в Приуральском районах.

Данные, представленные в таблице, указывают на весьма большую группу больных с патологией среднего уха и прежде всего с хроническим гнойным средним отитом (12,8%). Необходимо отметить, что имеющаяся патология уха и верхних дыхательных путей, протекает на фоне заболеваний лимфаденоидного кольца.

Самой распространенной патологией являются заболевания носоглотки (аденоиды, аденоидиты) – 32,5 %.

Хронический тонзиллит был выявлен у 20,7% обследованных, но декомпенсированная форма, требующая оперативного лечения, наблюдалась лишь у каждого десятого больного.

Тяжесть поражения верхних дыхательных путей и уха, а также наличие многообразных патологических влияний больных ЛОР-органов на другие органы и системы требует особо настойчивого и планомерного выявления, лечения и профилактики оториноларингологических заболеваний. В

условиях Крайнего Севера на первый план выходит проблема приближения специализированной ЛОР-помощи к детскому населению, ее реальной доступности и своевременности получения.

Литература

1. **Иванютин В.Н., Ситников В.П.** К вопросу о состоянии слуховой трубы при хроническом гнойном среднем отите на Севере // Особенности патологии коренного и пришлого населения в условиях Крайнего Севера: Тезисы докл. Всесоюз. конф. – Красноярск, 1981. – С. 156 – 157.
2. **Райхер В.А., Шульгина С.Г.** ЛОР-заболеваемость среди детей в организованных коллективах Ненецкого автономного округа // Там же. – С.149 – 150.
3. **Ситников В.П., Новиков Г.Н.** Состояние оториноларингологической помощи детскому населению Таймырского автономного округа // Там же. – С.148 – 149.
4. **Ситников В.П., Поздаев В.Г.** Особенности ЛОР-заболеваемости коренного сельского населения Севера // Вестн. оторинолар.- 1990.- № 1.- С.25-27.
5. **Тарасов Д.И.** Организация лечебно-профилактической ЛОР-помощи в условиях Крайнего Севера: Методические рекомендации. – М., 1974. – 12с.
6. **Торопова Л.А.** Распространенность поражений ЛОР-органов у детей – жителей села в условиях Центрально-Сибирского района // Журн. ушн., нос. и горл. бол. – 1984.- № 4.- С. 56-59.
7. **Шевченко Л.Б.** Особенности функционирования и биоритмической организации слизистой оболочки носовой полости у коренных жителей Крайнего Севера при хронических гнойных гайморитах и аллергической риносинусопатии // Особенности патологии коренного и пришлого населения в условиях Крайнего Севера: Тезисы докл. Всесоюз. конф. – Красноярск, 1981. – С. 155.

В.П. Николаев

УСЛОВИЯ И ФАКТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА И РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В ЯКУТИИ (1928-2000 гг.)

Развитие системы здравоохранения как отрасли социальной сферы зависит от многих факторов, как социально-экономических, общественно-политических, так и природно-климатических. Если природно-климатические условия в определенной местности являются более постоянными факторами, то две первые, в зависимости

НИКОЛАЕВ Валериан Парфеньевич – к.м.н., ученый секретарь ЯНЦ РАМН и Правительства РС(Я).

от степени развития человеческого общества, представляются переменными, и их динамика может быть различной.

В Якутии, регионе с известными суровыми природно-климатическими условиями, начало XX в. ознаменовалось коренным изменением социально-экономических и общественно-политических условий в связи со строительством советской власти. С 1928 г. страна приступила к плановой эконо-

мике, которая претворялась в жизнь через выполнение пятилетних планов развития народного хозяйства. И Якутия (в прошлом Ленский край) – отсталая окраина царской России, находившаяся на стадии феодального развития, за очень короткий исторический период (1928–2000 гг.), благодаря советской власти перескочив капиталистический способ производства, стала крупной агропромышленной республикой с развитой социально-экономи-

ческой инфраструктурой, одним из динамично развивающихся регионов Российской Федерации. В созидательном труде за превращение республики с экстремальными природно-климатическими условиями в цветущий край ярко проявилась братская помощь русского и других народов многонационального советского государства. Этот фактор кроме промышленности особо был замечен и в развитии здравоохранения (табл. 1).

В целях рационального использования природных богатств, адекватного природно-климатическим условиям расселения населения и строительства населенных пунктов территория Якутской АССР подразделялась на природно-экономические районы. Районирование производилось с учетом в основном природно-климатических и природно-экономических условий и факторов, приведенных в табл.1.

Из ряда вариантов районирования территории ЯАССР, принцип которых почти одинаков, мы выбрали для работы районирование, выполненное Е.Н. Федоровой [3], учитывающее природные и экономические факторы, что важно при анализе развития сети лечебно-профилактических учреждений (табл.2).

Западная Якутия в данном районировании представлена в равной степени сельскими и промышленными районами, где по совокупности природно-климатических и природно-экономических факторов имеются более комфортные условия для проживания и деятельности человека. Центральная Якутия в основном представлена сельскохозяйственными районами, где кроме г. Якутска имеют место относительно комфортные условия для проживания и деятельности человека, и то за счет благоприятных природно-климатических условий. В зону Южной Якутии входят промышленные

районы, где комфортные условия созданы в городах и поселках, а для сельского населения Олекминского и Усть-Майского районов относительная комфортность обеспечивается более благоприятными природно-климатическими условиями. Северная Якутия за счет неблагоприятных природно-климатических и природно-экономических (за исключением ряда районов) условий отнесена к региону с наиболее дискомфортными условиями.

По районированию, выполненному по методике ИЭП КНЦ РАН, часть территории ЯАССР из 5 зон дискомфортности попадает в абсолютно дискомфортную зону (I), в которую включены регионы арктической подзоны и Дальнего Севера (Заполярье и зоны, примыкающие к Северному полярному кругу), а остальная – к экстремально-дискомфортной зоне (II), к которой отнесены регионы, примыкающие к 60° широты [4].

Таблица 1

Условия и факторы формирования здоровья человека и развития системы здравоохранения в Якутии (1928-2000 гг.)*

Характер условий и факторов
I. Природно-климатические: Большая площадь (3103,2 тыс.км²) – 1/7 часть территории бывшего СССР. Большой диапазон границ: с севера на юг 2000, с запада на восток – 2500 км. Обширные горные системы и плоскогория. Резко континентальный климат. Продолжительная, суровая и малоснежная зима. Низкие температуры: средняя для января на арктическом побережье -28 ... -30°С, на остальной территории -40 ... 50°С. В Оймяконской и Верхоянской котловинах минимальные температуры могут достигать рекордных значений в северном полушарии -68 ... 70°С. Короткое, но теплое лето. Средняя температура июля в Центральной Якутии 18-19, на побережье 2-5°С. Зона сплошной вечной мерзлоты, которая занимает почти всю территорию республики. Мощность вечной мерзлоты меняется в широких пределах: от 300-400 до 1500 м. Разные широтные и меридиональные природно-климатические зоны: тайги (около 80,0 % территории) до арктической тундры. II. Природно-экономические: Сельскохозяйственное производство (скотоводство, табунное коневодство, оленеводство, земледелие, охота и рыболовство). Лесная и деревообрабатывающая промышленность. Цветная металлургия (добыча золота, алмаза, олова, слюды, железной руды, сурьмы, ниобия и тантала, апатитов, цеолита и т.д.). Строительная индустрия. Транспортная отрасль и связь. Топливо-энергетический комплекс (угольная и газовая промышленность, электроэнергетика). III. Социально-экономические: Низкие темпы развития системы охраны здоровья населения (материально-техническая база, кадровое и ресурсное обеспечение), особенно в сельской местности. Невозможность самообеспечения республики продовольствием и другими жизненно важными товарами (свыше 90,0% продукции производственно-технического назначения и 80,0 % продовольственных и непродовольственных товаров народного потребления завозятся из-за пределов республики). Большие расходы населения на приобретение одежды, обуви, продовольственных и непродовольственных товаров потребления, соответствующих природно-климатическим и производственным условиям. Высокие тарифы оплаты жилищно-коммунальных услуг из-за постоянного удорожания строительства (в 3 и более раза дороже, чем в центральных районах России) и эксплуатации производственных зданий. Необходимость установления повышенных размеров заработной платы и различного рода социальных льгот для местного населения и для привлечения работников извне республики. Высокая интенсивность миграционного процесса. Неравномерное расселение населения (многонаселенные города и рабочие поселки, малонаселенные участки, поселения).

* Мостахов С.Е., Некрасов И.А., Дмитриева З.М., Калмыкова А.И. Якутская АССР (краткий словарь-справочник).– Якутск: Кн. изд-во, 1980.-184 с.; Федорова Е.Н. Население Якутии: прошлое и настоящее (геодемографическое исследование).– 2-е изд., испр. и доп.– Новосибирск: Наука, Сиб. предприятие РАН, 1999.– 207 с.

Таблица 2

Характеристика природно-экономических районов Якутии (по Е.Н. Федоровой)*

Природно-экономические районы (зоны)			
Западная	Центральная	Южная	Северная
353,0 тыс. км ² , или 11,4 % территории: Мирнинский, Ленский, Сунтарский и Нюрбинский административные районы. Имеются 4 средних по величине города и шесть поселков городского типа.	381,8 тыс. км ² , или 12,4 % территории: Амгинский, Вилюйский, Верхневилуйский, Горный, Кобяйский, Мегинно-Кангаласский, Намский, Таттинский, Усть-Алданский, Хангаласский, Чурапчинский и Якутский административные районы. Расположен самый крупный город Якутии (Якутск), 2 малых города и 8 поселков городского типа.	511,8 тыс. км ² , или 16,6 % территории: Алданский, Олекминский, Усть-Майский и Нерюнгринский административные районы, где 4 города и 24 поселка городского типа.	1836,9 тыс. км ² , или 59,6 % территории: Абыйский, Аллайховский, Анабарский, Булунский, Верхнеколымский, Верхоянский, Жиганский, Момский, Нижнеколымский, Оймяконский, Оленекский, Среднеколымский, Томпонский, Усть-Янский, Эвено-Бытантайский административные районы.
Плотность населения: 1-2 чел. на 1 км ² .	Плотность населения: от 1,5 до 63 чел. на 1 км ² .	Плотность населения: 1-2 чел. на 1 км ² .	Плотность населения: менее 1 чел. на 1 км ² .
Характерна более теплая зима (среднегодовая температура не ниже -30°C), лето умеренно теплое.	Средняя январская температура -35 ... -45°C, количество дней с туманами значительно больше.	Средняя январская температура -20 ... -30°C, дней с туманами и ветрами значительно меньше.	Низкие температуры, сильные ветры, туманы и т.п.
Характеризуется более комфортными условиями для проживания и деятельности человека (особенно в городах и поселках).	Характеризуется относительно комфортными условиями для проживания и деятельности человека.	Характеризуется более комфортными условиями для проживания и деятельности человека (особенно в городах и поселках).	Характеризуется наиболее дискомфортными условиями для проживания и деятельности человека.

* Федорова Е.Н. Население Якутии: прошлое и настоящее (геодемографическое исследование). – 2-е изд., испр. и доп. – Новосибирск: Наука, Сиб. предприятие РАН, 1999. – С.40-42.

Одним из основополагающих факторов развития системы здравоохранения является численность населения и его динамика.

Как видно из табл.3, численность населения ЯАССР в период 1926-1989 гг. значительно выросла, перешагнув в 80-х гг. миллионный рубеж. При этом, по данным переписей, численность сельского населения до 1959 г. превалировала над городским, составляя 73,1-94,7 % всего населения. Численность горожан впервые превысила таковую сельчан в 1962 г. (279,9 тыс. чел. против 268,4 тыс.). С этого времени перевес численности городского населения над сельским стал стабильным.

В медицинском обеспечении населения одно из важных мест занимает характер его расселения, который в ЯАССР в 1928-2000 гг. имел свои особенности в соответствии с традиционным образом жизни, темпами и масштабами социалистического строительства (коллективизация, укрупнение колхозов в совхозы, развитие добывающей промышленности и т.д.).

Если в годы довоенных пятилеток сельские поселения были невелики по размерам, то в военные и послевоенные годы (1946-1959 гг.) они стали укрупняться. С созданием машинно-

тракторных станций (в 1940 г. их было 12) около половины из 38 районных центров республики стали крупными поселениями с населением свыше 1000 чел. [1]. С развитием совхозной формы хозяйственной деятельности (1959-1985 гг.) облик расселения сельских жителей значительно изменился, в результате чего наряду с районными центрами образовались и укрупнились центральные усадьбы совхозов, центры отделений и участков.

При этом характерным для ЯАССР является неравномерное расселение сельского населения, ибо оно испокон

веков выбирало для жизнедеятельности долины крупных рек (Лена, Вилюй, Алдан, Индигирка, Колыма, Амга). Есть крупные районы, имеющие по 50 и более населенных пунктов, среди которых 19 сельсоветов (Сунтарский, Олекминский), в то же время для зоны Северной Якутии характерна разбросанность и малонаселенность поселений. Так, населенных пунктов с численностью менее 100 чел. много в Верхоянском (11), Нижнеколымском (10) районах, да и в районах Западной и Южной Якутии – Сунтарском (20) и Олекминском (17).

Таблица 3

Численность населения ЯАССР в 1926-2000 гг.

Год	Все население, тыс. чел.	В том числе		В % ко всему населению	
		городское	сельское	городское	сельское
1926 (по переписи на 17 декабря)	287,3	15,3	272,0	5,3	94,7
1939 (— " — на 15 января)	413,8	111,5	302,3	26,9	73,1
1959 (— " — на 15 января)	487,3	239,4	247,9	49,1	50,9
1970 (— " — на 15 января)	664,1	374,5	289,6	56,4	43,6
1979 (— " — на 17 января)	838,8	514,2	324,6	61,3	38,7
1986 (оценка на 1 января)*	1009,5	690,9	318,6	68,4	31,6
1989 (по переписи на 12 января)	1094,1	732,0	362,1	66,9	33,1
1995 (на 1 января)	1035,8	668,5	367,3	64,5	35,5
2000 (на 1 января)	998,6	633,8	354,8	64,1	35,9

* Якутия за 70 лет: Стат. сборник. – Якутск: Кн. изд-во, 1987. – С.5.

Таблица 4

**Характер расселения сельских жителей
в населенных пунктах Якутии
по количеству их жителей***

Кол-во жителей в населенных пунктах, чел.	1989 г.	
	населенных пунктов	жителей
До 10 чел.	74	292
11-25	27	447
26-50	27	1004
51-100	32	2457
101-200	74	11317
201-500	139	48790
501-1000	178	124573
1001-3000	80	117068
3001-5000	3	14092
Свыше 5000	7	42062

* По данным Всесоюзной переписи от 12.01.1989 г.

Как видно из табл.4, к концу советского периода в 234 (36,5%) мелких населенных пунктах (не более 200 жителей) проживало 15517 чел. (4,3 %), в 317 (49,4%) средних (201-1000 жителей) – 173363 чел. (47,9%), в 90 (14,1%) крупных (более 1000 жителей) – 173222 чел. (47,8%) сельского населения.

Характер расселения жителей соответствовал основному занятию населения республики, т.е. сельскохозяйственному производству, которое было наиболее развито в Центральной и Западной Якутии. В дальнейшем на территории Якутии одним из определяющих факторов расселения становится степень развития промышленности (в основном горнодобывающей). В соответствии с этим в число более заселенных районов, наряду с центральными живодноводческими, вошли территории с бурно развившейся горнодобывающей промышленностью в Западной, Южной и Северной Якутии: развитие промышленной добычи золота в Алдане, Джугдзуре, на

верхней Индигирке и Куларе, олова в Депутатском (20-40-е гг. 20 в.); становление алмазодобывающей промышленности со строительством Вилуйской ГЭС и начало освоения нефтегазовых месторождений в Западной Якутии (50-60-е гг. XX в.); создание Южно-Якутского угольного комплекса со строительством железной дороги БАМ-Тында-Беркаит-Томмот (70-90-е гг. 20 в.).

При этом рост промышленных поселков и появление новых в связи с расширением географии и объемов добычи тех или иных полезных ископаемых повлияло и на административное деление районов республики. Так, если в довоенное время только 3 рабочих поселка были районными центрами, то в 1955 г. таковых было уже 11, а по переписи 1989 г. – 13: например, районные центры были перенесены – в Булунском районе из с. Кюсюр в морской порт Тикси, в Кобяйском из с. Кобяй в угольный Сангар, в Оймяконском из с. Оймякон в промышленный центр Усть-Неру, в Усть-Майском из с. Усть-Мая в рабочий поселок золотодобывающей промышленности Солнечный, в Томпонском районе из с. Крест-Хальджай в п. угольной промышленности Хандыгу.

Промышленное освоение Якутии сопровождалось интенсивной миграцией населения: с одной стороны, притоком извне республики большого потока рабочей силы, с другой – перемещением их внутри региона и местного населения в города, рабочие поселки или другую сельскую местность. Так, в 1959-1972 гг. в Якутской АССР потоки миграции составляли 15,1% к общей численности населения, тогда

как этот показатель по РСФСР в среднем равнялся 4,1%, Восточно-Сибирскому району – 5,9, а в Дальневосточном – 7,9% [2]. Эта тенденция сохранялась вплоть до доперестроечного периода. В 1960-1989 гг. объем миграционного обмена (количество прибывших и выбывших внешних и внутренних мигрантов) достиг 4,1 млн. чел. [3].

Миграция являлась в тот период одним из основных градообразующих факторов в зонах промышленного освоения территории Якутии. При этом в зависимости от объемов разработок месторождений тех или иных полезных ископаемых поселения укрупнялись и уменьшались, а порой вообще закрывались. Эти процессы неизбежно затрагивали социальные инфраструктуры, образовательные, культурные и медицинские учреждения. Если в советское время эти процессы происходили менее болезненно, то в перестроечное время свертывание основного производства рабочего поселка, имевшего уже развернутую систему социальной инфраструктуры, имело весьма негативные последствия для последней.

Изначально Якутия была территорией, где аграрный сектор народного хозяйства занимал господствующее положение. Поэтому его состояние и динамика развития оказывали существенное влияние на здравоохранение. Ведь за очень короткий промежуток времени было осуществлено укрупнение мелких хозяйств и сельскохозяйственных предприятий (табл.5), за которым последовало создание более крупных населенных пунктов с соответствующей социальной инфраструктурой.

В годы пятилеток развития народного хозяйства в больших масштабах развернулось капитальное строительство, в т.ч. жилых домов и объектов социальной сферы.

Как видно из табл.6, из всех пятилеток в VI (1956-1960 гг.), по сравнению с предыдущей, произошел значительный рост представленных показателей, притом, кроме объема капитальных вложений (в 3,7 раза), почти равномерно: соответственно в 2,6; 2,4; 2,4; и 2,5 раза. Данное явление, видимо, было связано с созданием совхозов, где произошли большие позитивные изменения в социальной сфере, особенно в жилищном строительстве. Для отрасли здравоохранения VIII пятилетка (1966-1970 гг.) была весьма значимой по показателю ввода коек.

Таблица 5

**Число совхозов и других сельскохозяйственных предприятий в ЯАССР
(на конец года)***

Год	Совхозы Министерства сельского хозяйства	Другие сельхоз- предприятия	Колхозы (без рыболовецких)
1940	6	2	926
1965	28	11	64
1970	49	12	23
1975	71	8	-
1980	88	9	-
1985	116	199	-
1986	121	211**	-

* Якутия за 70 лет: Стат. сборник. – Якутск: Кн. изд-во, 1987. – С.29.

** В т.ч. 34 – подсобные хозяйства Минсобеса, Минторга и Респотребсоюза «Холбос».

Таблица 6

Динамика развития социальной инфраструктуры в ЯАССР
в IV-XI пятилетках (1946-1985 гг.)*

Пятилетка	Капвложения в жилищное строительство за счет средств госу- дарства и населения (без колхо- зов), млн. руб.	Количество жилых до- мов, постро- енных насе- лением за свой счет и с помощью государств. кредита	Ввод в действие			
			общеоб- разова- тельных школ (учениче- ских мест)	дошко- льных учреж- дений (мест)	боль- ниц (коек)	поли- клиник (посе- щений в смену)
IV (1946-1950 гг.)	28,1	5750	3650	220	310	-
V (1951-1955 гг.)	57,6	5579	4870	938	313	-
VI (1956-1960 гг.)	216,3	14702	11565	2258	783	-
VII (1961-1965 гг.)	371,8	6970	19631	6624	660	-
VIII (1966-1970 гг.)	555,8	7064	26471	7686	1568	-
IX (1971-1975 гг.)	813,0	6469	26720	6315	745	400
X (1976-1980 гг.)	1144,9	5958	20938	9432	462	1395
XI (1981-1985 гг.)	1573,0	7333	19760	11835	1245	2210

* Якутия за 70 лет: Стат. сборник, – Якутск: Кн. изд-во, 1987. – С. 53-55.

Примечание. За 1946-1970 гг. данные приводятся по больницам и поликлиникам (коек).

Конец XX в. (1990-2000 гг.) для Якутии стал историческим периодом, определившим путь дальнейшего поступательного развития экономики и социальной сферы. Декларация о государственном суверенитете, принятая 27 сентября 1990 г. на сессии Верховного Совета республики, открыла широкие возможности в создании социально-экономических и общественно-

политических условий развития общества и их реализации. Период был трудным и болезненным, ибо происходил беспощадный пересмотр прошлого пути и безвозвратный отход от его принципов, интересным и созидательным, так как закладывался фундамент новой Якутии, республики, взявшей твердый курс на общественно-политическую и социально-эко-

номическую стабильность и процветание.

Таким образом, из комплекса факторов и условий формирования здоровья человека и развития системы здравоохранения в Якутии в период 1928-2000 гг. природно-климатические факторы оставались как изначально определяющие степень комфортности проживания человека на Севере. При этом они являлись факторами с более постоянными параметрами, и их нивелирование происходило за счет создания самим человеком, в силу его творческого начала, комфортных условий жизнедеятельности. Социально-экономические и общественно-политические составляющие были весьма динамичными соответственно развитию общества в целом.

Литература

1. Аргунов И.А. Социальное развитие якутского народа. – Новосибирск, 1985.
2. Васильев Я.Т. Региональная занятость и рынок труда: Основы теории, функционирования и прогнозирования. – Новосибирск: Наука, Сиб. издательская фирма РАН, 2000. – С.76.
3. Федорова Е.Н. Население Якутии: прошлое и настоящее (геодемографическое исследование). – 2-е изд., испр. и доп. – Новосибирск: Наука, Сиб. предприятие РАН, 1999. – 207 с.
4. Цит. по: Березин С.М. Социальное страхование на Крайнем Севере. – М.: «Анхил». – 2005. – С.80–82.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В.Г.Часнык, Е.В. Синельникова, С.Л.Аврусин, Т.Е.Бурцева,
В.П. Шадрин, И.Ш.Латыпов

ОПЫТ ТЕХНИЧЕСКОГО ФОТОГРАФИРОВАНИЯ В ОПРЕДЕЛЕНИИ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК РЕБЕНКА

Введение. Динамика роста и развития ребенка является одной из интегральных характеристик, описывающих состояние его здоровья. Оценка физического развития включает в себя измерения размеров тела, осмотр и описание признаков телосложения и внешнего облика, исследования физи-

ческой работоспособности. Прошедшие годы подтвердили исключительное значение контроля физического развития детей, в том числе и динамики значений простейших антропометрических показателей развития. Более того, такой контроль становится все более актуальным. Это связано с тем, что динамика продольных и поперечных размерных признаков является адекватным маркером совокупных эффектов наследственно обусловленных и средовых факторов. Если индивидуальная оценка антропометрических показателей взрослого человека ориентирована в основном на решение вопроса о необходимости дополнительного обследования, то приме-

нительно к детским коллективам и группам оценка распределений длины и массы тела может быть ключом к констатации неблагополучия питания и среды обитания в масштабе целого региона.

Методика антропометрии представляет собой общепринятый способ измерения массы тела, расстояния между строго определенными точками, спроецированными на теле и голове человека, и окружностей тела. К наиболее широко используемым характеристикам относятся: рост стоя, рост сидя, отдельное измерение верхней и нижней половин туловища, длина конечностей целиком и по частям, высота, ширина и окружность головы,

ЧАСНЫК Вячеслав Григорьевич – д.м.н., проф., зав. кафедрой СПб ГПМА; **СИНЕЛЬНИКОВА Елена Владимировна** – д.м.н., доцент СПб ГПМА; **АВРУСИН Сергей Львович** – докторант, доцент СПб ГПМА; **БУРЦЕВА Татьяна Егоровна** – к.м.н., с.н.с. ЯНЦ РАМН и Правительства РС(Я); **ШАДРИН Виктор Павлович** – аспирант СПб ГПМА; **ЛАТЫПОВ И.Ш.** – аспирант СПб ГПМА.

окружность грудной клетки в покое, на вдохе и выдохе, окружности конечностей на разных уровнях, толщина кожных складок для оценки толщины подкожного жирового слоя в строго определенных местах тела исследуемого, определения площади поверхности тела, общей массы жировой ткани, массы подкожно-жировой ткани. На основании полученных многочисленных показателей рассчитываются индексы физического развития.

При проведении профилактических осмотров детского населения возникает необходимость выполнения большого количества измерений, причем список подлежащих измерению характеристик не всегда бывает изначально очевиден (например, большая диагностическая ценность окружности талии для диагностики метаболического синдрома была выявлена уже после рекомендации использовать для этого индекс массы тела, в связи с чем измерения для формирования диагностических правил пришлось повторять).

Все это обуславливает необходимость активного поиска новых, более совершенных методов регистрации антропометрических характеристик. Использование для этих целей технической фотографии не является нововведением, поскольку целесообразность такого способа очевидна. Впервые фотографирование было применено Шелдоном еще в 1969 г. с целью типирования конституции человека. С внедрением в клиническую практику цифровой фотографии и компьютерной обработки изображений возможности такого способа регистрации антропометрических характеристик существенно расширились.

Цель настоящего исследования. Разработка способа технического фотографирования ребенка, выбор комплекса измеряемых антропометрических характеристик, а также предложение программного решения обработки получаемых изображений.

Материалы и методы. В период с 1998 по 2005 г. в ходе массовых профилактических осмотров детского населения нами проведено техническое фотографирование 3568 детей обоего пола в возрасте от 3 до 18 лет, проживающих в Ямало-Ненецком и Ненецком автономных округах, в поселках Камчатки и Чукотки, на Шпицбергене а также в поселках Мегино-Кангаласского и Нижнеколымского улусов Республики Саха (Якутия).

Для регистрации фотоизображений детей использовались цифровые фотокамеры фирм AGFA, OLYMPUS. Фо-

тографирование детей проводилось в двух проекциях (в фас и в профиль), при соблюдении стандартных для каждого снимка условий: одинаковой удаленности и высоты расположения фотокамеры, одинакового положения детей.

Результаты. Анализ литературы и задачи, определяемые заказчиками исследования состояния здоровья детей в регионах, позволили нам определить универсальный комплекс антропометрических характеристик, подлежащих измерению. Комплекс включил в себя продольные и поперечные показатели, на основании которых рассчитывались коэффициенты пропорциональности и индексы, некоторые из них были модифицированы в ходе адаптации методики измерения. В список основных вычисляемых характеристик вошли:

- отношения:
- 1) длины туловища к длине ног,
- 2) ширины плеч к росту,
- 3) длины голени к росту,
- 4) длины ног к росту,
- 5) ширины шеи к росту,
- 6) ширины грудной клетки к росту,
- 7) ширины талии к росту,
- 8) длины руки к росту,
- 9) длины кисти к длине руки,
- 10) толщины шеи к росту,
- 11) ширины плеч к ширине шеи,
- 12) ширины грудной клетки к ширине шеи,
- 13) ширины талии к ширине таза,
- 14) ширины талии к ширине бедра,
- 15) ширины грудной клетки к ширине талии,
- 16) толщины шеи к толщине грудной клетки,
- 17) толщины талии к толщине бедра,

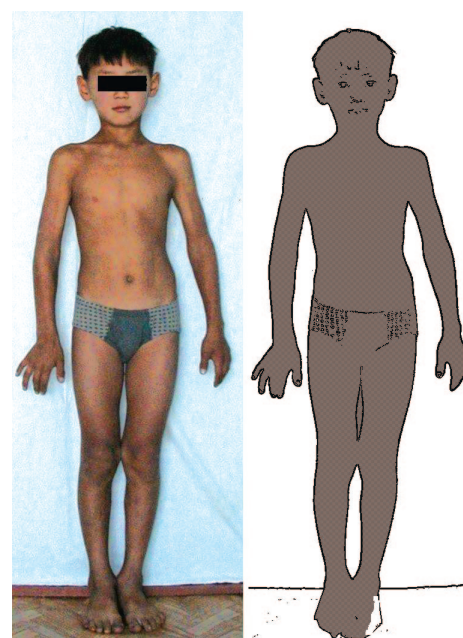


Рис. 1. Преобразование изображения во время его автоматической компьютерной обработки и вносимое при этом искажение

- 18) толщины грудной клетки к толщине талии;
- индексы:
- 19) Кетле I — масса тела, кг / длина тела, м,
- 20) Кетле II — масса тела, кг / рост², м,
- 21) Эрисмана — окружность грудной клетки, см — 0,5 x рост, см,
- 22) Вервека — рост, см / 2 x масса тела, кг + окружность грудной клетки.

Для измерения необходимых характеристик оказалось достаточным фотографировать детей в двух положениях (фас и профиль) со вспышкой на равномерно окрашенном светлом фоне с введением в поле идентификационного номера ребенка а также

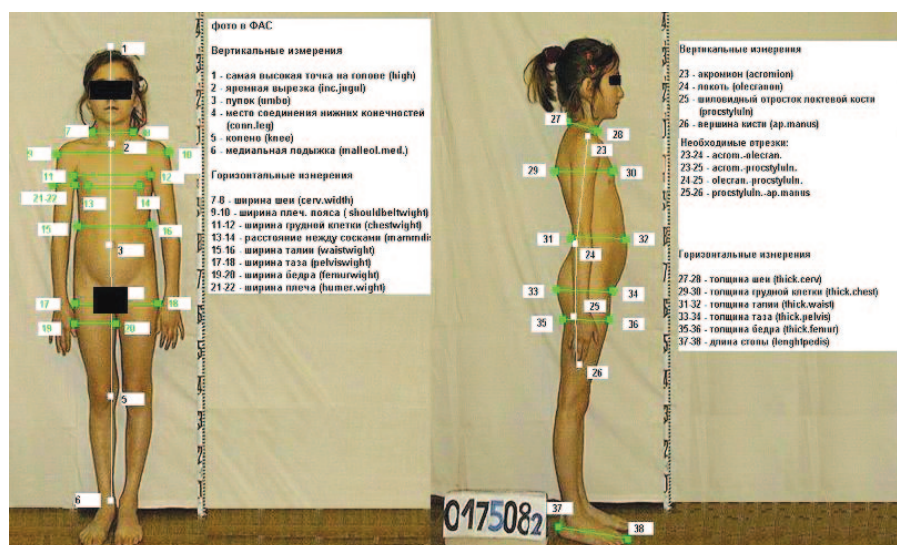


Рис.2. Разметка характеристических точек в полуавтоматическом режиме

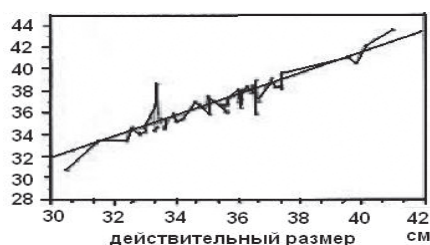


Рис.3. Корреляция значений окружности бедра, рассчитанных по фотографии и измеренных непосредственно (по J.Brenner [1])

стандарта размера 100x100 мм. Разметка фотографируемого поля горизонтальными и вертикальными измерительными лентами не увеличивала точности регистрации характеристик. Сравнительный анализ ручного и фотографического измерения антропометрических характеристик позволил установить, что ошибка измерения, вносимая, в основном, параллаксом, составляет 3% при размещении стандарта размера и объектива на уровне пупка и наличии равномерно окрашенного и освещаемого фона. Разрешение изображения вносило существенно меньшую ошибку по сравнению с

неравномерностью освещения и правильностью расположения ребенка перед объективом. К достоинствам метода относятся малая затратность с точки зрения необходимых для регистрации времени (на одного пациента затрачивается не более 30 сек) и денег, удобство в применении.

На рис.1 представлена динамика паттерна реального изображения при автоматической компьютерной его обработке. Накопленный нами опыт свидетельствует об ограниченной целесообразности автоматической обработки получаемых изображений, поскольку стандартизация положения ребенка перед объективом, проводимая с целью минимизации погрешности, вносимой неправильным его положением, занимает значительно больше времени, чем ручная разметка изображения на экране монитора и последующий автоматический расчет характеристик.

На рис.2 представлено реальное изображение ребенка в фас и профиль с размеченными в полуавтоматическом режиме характеристическими точками.

Проведенное нами сопоставление реальных значений антропометрических характеристик и значений, полученных в результате обработки цифровых фотографий, выявило их совпадение с точностью, приблизительно соответствующей определенной ранее J. Brenner et al. [1] (рис.3).

Вывод. Разработанные нами подходы к регистрации антропометрических характеристик детей с помощью цифровой технической фотографии могут быть рекомендованы как для углубленного обследования с целью классификации соматотипов или выявления сложных форм патологии, так и для скрининг-обследования больших контингентов при профилактических осмотрах детского населения. С точки зрения вносимой при фотографировании погрешности целесообразна обработка получаемых изображений в полуавтоматическом режиме.

Литература

1. Brenner J.F., Casuy V.A. The measurement of body fat distribution using somatotype photographs and computer-assisted imaging techniques// Annals of human biology. - 1994. - V.21. - P.23-38.

Е.В.Синельникова, С.Л.Аврусин, А.С.Егорова

УЗ-СКРИНИНГ-ДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ У ДЕТЕЙ РЕГИОНОВ КРАЙНЕГО СЕВЕРА

За последние годы с появлением портативных сканеров метод УЗ-диагностики стал широко использоваться не только в стационарах крупных населенных пунктов, но и в медицинских учреждениях небольших поселков. Несомненно, этот метод исследования, характеризующийся высокой степенью информативности, возможностью проведения многократных исследований, безопасностью и быстротой исследования, является на сегодняшний день одной из главных составляющих диагностического процесса. Особое значение приобретает широкое внедрение ультразвукового сканирования внутренних органов в программы диагностики, используемые специалистами выездных бригад при оценке состояния здоровья детей, проживающих в удаленных районах Крайнего Севера.

СИНЕЛЬНИКОВА Елена Владимировна — д.м.н., доцент СПб ГПМА; **АВРУСИН Сергей Львович** — докторант, доцент СПб ГПМА; **ЕГОРОВА Аграфена Семеновна** — врач высшей категории Якутской детской городской инфекционной больницы.

Особенности массовой подготовки специалистов УЗ-диагностики не позволяют уделять много времени изучению сканогрaмм внутренних органов ребенка, что вызывает необходимость дальнейшей подготовки специалистов на рабочем месте.

В крупных промышленных центрах с большой численностью населения поток больных интенсивен, и спектр патологии достаточно широк. Это позволяет не только быстро приобрести необходимый опыт, но и поддерживать высокий уровень квалификации, поэтому вероятность пропуска патологии, несвоевременное распознавание которой приводит к инвалидизации или даже к летальным исходам, невелика. В связи с этим актуальной остается задача консультативно-диагностических выездов специалистов ультразвуковой диагностики в районы с низкой плотностью населения, а также разработка критериев диагностики при массовом скрининге населения.

При проведении скрининг-осмотров более 3000 детей в возрасте от рождения до 17 лет, проживающих в

Булунском (1996, 2004 гг.), Мегино-Кангаласском (2003 г.), Нижнеколымском (2005 г.) улусах РС(Я), выявлена весьма широкая распространенность хронических воспалительных заболеваний почек и мочевыводящих путей в детской популяции Республики Саха. Результаты исследований более 20 тыс. детей, проведенных в 1996–2005 гг. сотрудниками Санкт-Петербургской государственной педиатрической медицинской академии и Центра Полярной медицины Арктического и Антарктического научно-исследовательского института, позволяют считать эту распространенность в целом одинаковой для обширных регионов Крайнего Севера, включающих в себя, в частности, сельские районы Ямало-Ненецкого и Ненецкого автономных округов и Дальнего Востока.

В отличие от детей, проживающих в крупных промышленных центрах, имеющих в своем распоряжении хорошо разветвленную сеть диагностических кабинетов, оснащенных современной аппаратурой и укомплектованных квалифицированным персоналом, детс-

кая популяция сельских районов Республики Саха не может рассчитывать на длительный специализированный врачебный, аппаратный и лабораторный мониторинг. Вывоз детей в хорошо оснащенные районные больницы и достаточно длительную госпитализацию на срок инструментально-лабораторного обследования трудно признать экономически оправданными. Вместе с тем одно-двукратно регистрируемые нормальные характеристики мочевого осадка в период пребывания в стационаре вряд ли могут быть достаточно убедительным доказательством отсутствия воспалительного заболевания при, например, наличии болезненности при пальпации почек и энурезе. Положение осложняется известными климатическими особенностями региона, часто отсутствием удобных для пользования туалетов, что приводит к тому, что частота мочеиспусканий у детей школьного возраста в обследованных районах на 30-50% ниже, чем в центральных областях России. Необходимо подчеркнуть и широкую распространенность салурии, обусловленной особенностями питания и, весьма возможно, наследственной предрасположенностью.

Следует указать, что ни в одном из обследованных нами населенных пунктов Республики Саха (Якутия), Ямало-Ненецкого и Ненецкого автономных округов и Дальнего Востока значения экспертной оценки, установленные на основании подсчета признаков патологии, относимой к компетенции нефролога, не достигали критического уровня 300 баллов в терминах Автоматизированной системы Профилактических осмотров детского населения. Однако этот факт не должен успокаивать, поскольку в населенных пунктах центральных и северо-западных регионов России обычным значением принято считать диапазон 60-100 баллов, в то время как для регионов Крайнего Севера обычными являются оценки в 200 – 250 баллов.

Сравнительный анализ результатов УЗ-сканирования органов мочевыделительной системы в детских популяциях различных регионов России позволил нам выявить особенности УЗ-патологии мочевыделительной системы, существенно отличающие детскую популяцию регионов Крайнего Севера, в частности популяцию Булунского и Нижнеколымского улусов Республики Саха (Якутия), от детских популяций г.Санкт-Петербурга и центральной части России. Выводы, сделанные на основании этого анализа, позволяют утверждать, что:

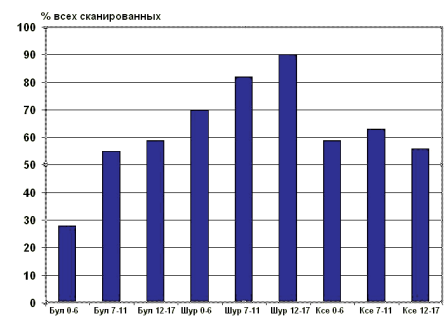
1) в центральной части России существенно реже встречаются признаки воспалительных заболеваний почек, атонии лоханок и чашечек, которые могут быть как проявлением дисплазий, так и следствием перенесенных ранее или переносимых в настоящее время хронических инфекций мочевыделительной системы;

2) в регионах Крайнего Севера, где коренное население, занимающееся оленеводством, сезонно мигрирует, а дети живут в интернатах, существенно выше частота выявления УЗ-признаков нейрогенной дисфункции мочевого пузыря, что, скорее всего, является следствием психоэмоционального напряжения, которое испытывают дети, попадая в интернат. Впрочем, это может быть расценено и как признак, ассоциированный и с весьма распространенной у этих детей дисплазией позвонков нижнегрудного и поясничного отделов;

3) количество детей с УЗ-признаками дисметаболической нефропатии в популяции коренных жителей Крайнего Севера существенно выше, что, видимо, обусловлено избыточным потреблением белковой пищи, преимущественно животных белков, составляющих основу рациона жителей этих регионов, и особенностями химического состава воды. Наибольшая частота обнаружения этого признака была выявлена в Красноселькупском районе Ямало-Ненецкого автономного округа;

4) признаки хронического воспаления являются самой частой находкой при ультразвуковом исследовании мочевыделительной системы в детской популяции регионов Крайнего Севера.

На рисунке представлена сравнительная частота обнаружения признаков хронического воспаления органов мочевыделительной системы у детей некоторых регионов Крайнего Севера. Диаграмма обобщает результаты УЗ-сканирования 365 детей, проживающих в п.Тикси, п. Быков Мыс, и 1287 детей, проживающих в 12 поселках Красноселькупского и Шурышкарского районов Ямало-Ненецкого автономного округа, направленных по поводу болезненной пальпации почек и мочевого пузыря, энуреза или жалоб на боли в животе. Результаты выявляют (за исключением детей осмотренных в Красноселькупском районе) выраженную тенденцию к увеличению частоты обнаружения признаков воспалительного поражения с возрастом. Вероятность выявления воспалительной патологии при проведении УЗИ по пе-



Частота обнаружения УЗ-признаков воспаления лоханок (уплотнения и деформация чашечно-лоханочной системы почек) и мочевого пузыря в процентах от сканированных в разных возрастных группах. Обозначения: Бул – Булунский улус, Шур – Шурышкарский район, Ксе – Красноселькупский район; числа – возрастные диапазоны (лет)

речисленным выше показаниям очень высока, что предполагает целесообразность проведения этого вида исследования значительно шире, чем это делается сейчас.

Поскольку с возрастом экзогенность чашечно-лоханочной системы повышается, взрослые специалисты недооценивают эти изменения, трактуя их как норму. Однократно перенесенный острый пиелонефрит в большинстве случаев приводит к формированию структурных изменений чашечно-лоханочной системы. Её уплотнение наблюдается также при обменных нефропатиях. При постановке диагноза помогает обнаружение в паренхиме, ЧЛС и мочевом пузыре большого количества мелких эхосигналов, сопровождающихся акустической тенью. При хроническом, латентном течении воспалительного процесса обнаруживается не только значительное повышение экзогенности, но и частая деформация ЧЛС. При скрининг-осмотрах эти изменения можно считать значимым критерием для постановки ребенка на диспансерный учет у педиатра с диагнозом «инфекция мочевыводящих путей» даже при отсутствии в данный момент патологических изменений в анализах мочи.

Помимо несомненной значимости скрининг-осмотров детей для оценки состояния здоровья на уровне популяции следует признать, что массовые профилактические обследования с широким использованием УЗ-сканирования позволяют существенно увеличить выявляемость патологии у детей коренного населения, обычно не предъявляющих жалоб из-за наличия языкового барьера и национальных особенностей поведения.

Л. Н. Ефимова

МОРФОЛОГИЯ БИОЛОГИЧЕСКИХ ЖИДКОСТЕЙ – НОВОЕ НАПРАВЛЕНИЕ В КЛИНИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКЕ ДИСЦИРКУЛЯТОРНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИИ

Старение населения становится одной из важнейших социальных проблем, которая во многом изменяет экономические, производственные и общественные отношения современного мира. Быстрое постарение человечества особенно выражено в промышленно развитых странах, где доля лиц старше 65 лет в настоящее время составляет 10-14% от всей популяции. В России в связи с резким снижением рождаемости и экономическим кризисом эффекты постарения населения приобретают катастрофический характер. Проведенный демографический анализ возрастной структуры населения России за длительный период (1959-1998 гг.) выявил увеличение доли лиц старше 60 лет в составе всего населения с 9,0 до 17,6%. При этом абсолютная численность лиц данной возрастной группы за вышеуказанный период времени возросла с 10,6 до 25,8 млн. человек, т.е. увеличилась в 2,4 раза, тогда как численность населения возросла лишь в 0,3 раза [13]. В Якутии в 1989 году население старше трудоспособного возраста составило 8,5, в 1997 г. – 10,5% [2]. Актуальность медико-демографических проблем здоровья пожилых людей с каждым годом возрастает. Уровень заболеваемости у пожилых людей в 2 раза, а в старческом возрасте – в 6 раз выше, чем среди людей более молодых возрастных групп [19].

Проблема патологии кровообращения в возрастном аспекте в последние десятилетия привлекает к себе все больше внимания. Патология сердечно-сосудистой системы занимает первое место в изменившейся структуре заболеваемости, в которой явно преобладают болезни, обусловленные хроническими патологическими процессами, тесно связанными с возрастными сдвигами [14].

Сосудистые заболевания головного мозга в настоящее время являются одной из основных проблем современной медицины [1,7] и становятся важной медико-социальной проблемой

на фоне нарастающего постарения населения и снижения рождаемости [3, 15]. Заболевания сердечно-сосудистой системы являются основной причиной инвалидизации и смертности больных возрастными группами, а также основным фактором ограничений социальных, психологических и экономических возможностей. Смертность от cerebrovasкулярных заболеваний во всех экономических странах составляет около 12% от общего числа, уступая лишь смертности от заболеваний сердца и опухолей всех локализаций; в Японии она занимает первое место, составляя 24,8% от общей [22].

Особую актуальность имеют ранняя диагностика и профилактика cerebrovasкулярных расстройств в пожилом и старческом возрасте, поскольку именно в этой возрастной группе имеется наибольший риск развития сосудистых заболеваний головного мозга. По данным НИИ неврологии РАМН, дисциркуляторная энцефалопатия занимает одно из ведущих мест в структуре всех сосудистых поражений головного мозга у лиц старше 60 лет [21,23]. Под термином *дисциркуляторная энцефалопатия* обозначаются диффузные изменения, возникающие в мозге вследствие различных расстройств циркуляции, наиболее частой из них является так называемая сосудистая мозговая недостаточность, то есть недостаточность артериального кровоснабжения (ишемия) с хронической гипоксией.

В последние годы одним из интенсивно развивающихся направлений клинической диагностики является изучение процессов структурирования биологических жидкостей – сложных многокомпонентных систем, способных к саморегуляции. Интерес к структуре, образующейся при фазовом переходе жидкости в кристаллическое состояние, возникло давно. Преемник М.В.Ломоносова по кафедре химии в Российской Академии наук Т.Е.Ловиц в работе «Опыт изъяснения различных явлений, которые бывают во время кристаллообразования солей» [5] писал: «До начатия кристаллообразования вся жидкость пребывает в со-

вершенном покое. Но в то самое мгновение, когда первые соляные частицы в силу притяжения начнут соединяться, следует непременно разрушение сего равновесия...». Со временем методы изучения кристаллической структуры вещества усложнились. Получила свое развитие кристаллооптика. Это давнее наблюдение за поведением жидкости стало объектом исследования в биологических системах лишь со второй половины XX в.

Успехи в совершенствовании микрохимического анализа, кристаллооптики, а также тизиграфии явились основанием для изучения кристаллических структур биожидкостей человека при различной патологии. Взаимосвязь между структурой и функцией является одной из основных характеристик живого организма. Известно, что метаболические изменения не могут происходить без соответствующих структурных преобразований [12]. Первоначально для получения информации о структурном статусе биожидкости, позволяющей охарактеризовать ее целостные свойства, использовались кристаллографические методы исследования. Исследование кристаллограмм биологических жидкостей, образовавшихся при переходе их в твердое состояние в процессе дегидратации, позволяет регистрировать происходящие в организме изменения, оценивая характер и активность патологических процессов, а также контролировать их течение [4,8,11].

Одним из первых для изучения процессов кристаллизации биологических жидкостей был использован метод тизиграфии, основанный на изменении формы кристаллов дигидрата хлорида меди при добавлении к нему различных примесей, в т.ч. биологических субстратов. О диагностической значимости тизиграфического метода при ряде заболеваний (силикозе, язве желудка, онкопатологии) сообщалось еще в 40-50-е гг. XX в. Так, Н. Yung [24], исследуя кровь онкологических больных методом тизиграфии, выявил однотипные изменения в кристаллической картине крови, которые стали трактовать как характерные для онкологиче-

ческих заболеваний. Была отмечена связь между степенью выраженности этих изменений в кристаллической структуре и стадии опухолевого роста.

В России тезиграфический метод был впервые использован при исследовании спинномозговой жидкости у больных с заболеванием центральной нервной системы. Была установлена диагностическая значимость данного метода при опухолевых, сосудистых и воспалительных заболеваниях нервной системы [9].

В ряде работ показаны возможности данного метода исследования сыворотки крови, мочи, плевральной жидкости, слезной жидкости, промывных вод бронхов при определении характера патологического процесса (опухолевого, воспалительного, аллергического), а также при выявлении интоксикации и степени ее выраженности в организме. Существует мнение, что живая клетка – это по существу жидкий кристалл, молекулы которого «образуют идеальную среду для каталитического действия, в частности, действия сложного типа, способного обеспечить рост и воспроизведение» (Бернал, 1969).

Известно, что при некоторых патологических состояниях (атеросклероз, диабет, катаракта, желчнокаменная болезнь и др.) жидкие кристаллы накапливаются в тканях вне связи с биоструктурами, угнетая при этом обменные процессы. Одним из новых направлений в изучении особенностей развития различных патологических состояний является оценка процессов дегидратационной самоорганизации биожидкостей с учетом хронобиологических подходов [16]. Важным шагом в изучении биологических жидкостей как высокодинамичных структур было создание специальных приемов и методов их исследования. Так, С.Н. Шатохиной и В.Н. Шабалиным [17, 18] был разработан метод клиновидной дегидратации, который позволяет перевести микроорганизационные процессы, происходящие в биожидкости, на мак-

роскопический уровень. Этот метод не имеет аналогов в мире, по нему получены Европатент, патенты США, Канады, Австралии (всего 38 стран мира). Известно, что организм человека состоит из устойчивых структур – клеток, и высокодинамичных – биологических жидкостей. В этом есть глубокий смысл. Эти системы являются взаимодополняющими. Причем, если высокодинамичные структуры могут существовать без клеточных структур, то клеточные структуры не могут существовать без высокодинамичных структур. Все биохимические процессы, которые протекают в клеточной части организма, оказывают влияние на состав его жидкой части. Биологические жидкости являются зеркалом метаболических процессов, протекающих в клетке. В свою очередь биологические жидкости оказывают сильнейшее влияние на метаболизм клетки [20].

С помощью клиновидной дегидратации были установлены возрастные особенности аутоволновых ритмов сыворотки крови, характеризующиеся ослаблением их амплитуды и потерей специфических частот [15]. Системное построение сыворотки крови (единое в норме) (рис. 1) у больных в поздней стадии дисциркуляторной энцефалопатии разделяется на две автономные подсистемы – «двойная фация».

Сыворотка крови имеет морфологические маркеры, специфичные для соответствующей стадии дисциркуляторной энцефалопатии. К маркерам ранней стадии относятся штриховые трещины в краевой зоне, поздних стадий – триада признаков, состоящая из серповидных образований, тяжести и токсических бляшек [6].

Материалы и методы. Исследования проводились в Больнице №1 Минздрава РС (Я) и Российском НИИ геронтологии Минздрава РФ. Исследуемую группу методом клиновидной дегидратации составили 56 больных (112 препаратов сыворотки крови). Исследования системной организации сыворотки крови больных прово-



Рис.1. Фация здорового человека

дили методом клиновидной дегидратации, разработанным С.Н. Шатохиной и В.Н. Шабалиным. С этой целью использовали сыворотку крови больных, полученную в результате разделения цельной крови из локтевой вены натошак. Каплю сыворотки крови наносили в количестве 0,02 мл на поверхность предметного стекла, обработанного 0,02%-ным раствором лецитина. Процесс структуропостроения капли сыворотки крови при ее дегидратации имеет достаточно четкие закономерности. В результате испарения воды с поверхности капли, имеющей форму, близкую к полусфере, концентрация растворенных в ней веществ более быстрыми темпами возрастает по периферическому кольцу капли как наиболее тонкому ее слою. При этом усиливается борьба за воду между растворенными в биологической жидкости минеральными и органическими веществами. В результате испарения рыхлосвязанной, а затем более прочносвязанной воды, под действием активных центробежных и центростремительных перемещений отдельных молекул и молекулярных комплексов происходит перераспределение растворенных веществ и формирование соответствующих структур твердой фазы биожидкости. В итоге капля биожидкости переходит в твердую фазу и образует дегидратированную пленку – фацию. Исследования структурообразующих элементов фации сыворотки крови проводили с помощью стереомикроскопа MZ – 6 фирмы Lieca. Анализировались как натурные фации, так и их фотографии, полученные при различных увеличениях в интервале от 12 до 200. Обследования проходили пожилые и старые люди коренного и некоренного населения в возрасте от 60 до 85 лет.

Анализ системной организации сыворотки крови включал следующие структурные параметры: целостность

Частота встречаемости патологических структур в суточных фациях сыворотки крови наблюдаемых групп больных, %

Патологич. включения	Стадии ДЭ					
	1-я		2-я		3-я	
	Корен.	Некорен.	Корен.	Некор.	Корен.	Некор.
Штриховые трещины	100	100	53	50	0	0
Гребешковые образования	33	40	20	25	0	0
Образования типа «лист»	0	0	15	25	66	60
Серповидные образования	0	0	13	25	100	100
Тягистость	16	25	40	50	100	100
Языковые структуры	33	25	26	25	30	20

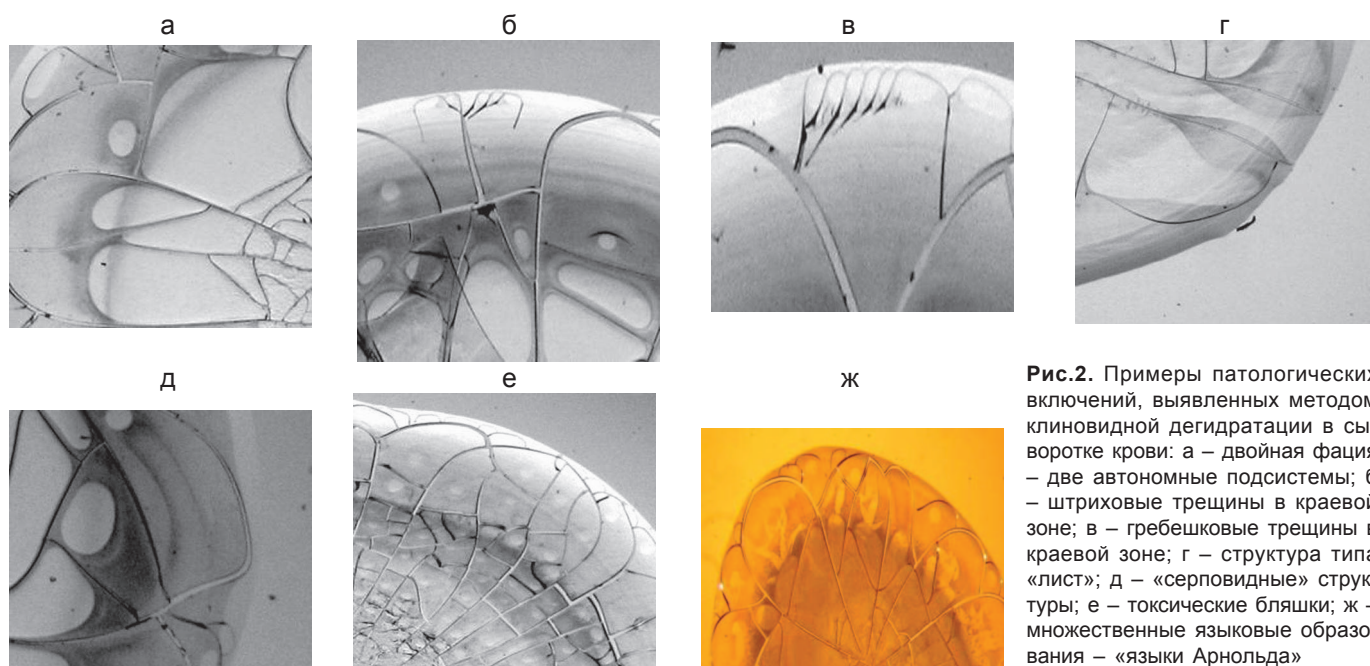


Рис.2. Примеры патологических включений, выявленных методом клиновидной дегидратации в сыворотке крови: а – двойная фация – две автономные подсистемы; б – штриховые трещины в краевой зоне; в – гребешковые трещины в краевой зоне; г – структура типа «лист»; д – «серповидные» структуры; е – токсические бляшки; ж – множественные языковые образования – «языки Арнольда»

контуров фации, выраженность центральной солевой зоны, радиальность направленности трещин, равномерность секторов, наличие в них поперечных перегородок и конкреций, диаметр, форма и расположение конкреций, наличие патологических образований типа жгута, штриховых трещин, гребешковых структур, одиночных или множественных языковых образований, токсических бляшек, структур типа «лист» и других (рис.2). Исследования проводятся нами для выявления особенностей морфологической картины сыворотки крови, различий у пожилых больных с дисциркуляторной энцефалопатией в зависимости от стадии заболевания.

Выводы:

1. Методика исследования сыворотки крови достаточно проста, не требует больших материальных затрат и после подготовки может стать доступной широкому кругу врачей.

2. Метод клиновидной дегидратации позволяет расширить существующие методы диагностики и может быть использован как прогностический тест при различных заболеваниях, в том числе и при хронической сосудистой патологии головного мозга. Метод также позволяет проводить динамическое наблюдение за течением заболевания и оценивать эффективность применяемой терапии.

3. Наши предварительные результаты исследований показывают, что в морфологической картине сыворотки крови в начальных стадиях дисциркуляторной энцефалопатии чаще встре-

чаются штриховые трещины и гребешковые образования. По мере утяжеления клиники дисциркуляторной энцефалопатии увеличивается процент встречаемости патологических включений, таких как тяжистость, образования типа «лист». В поздних стадиях наряду с образованиями типа «лист» на передний план выходят такие включения, как тяжистость и серповидные образования. При сравнении результатов исследования по этнической принадлежности выявляется, что в начальных стадиях заболевания у коренных жителей патологические включения встречаются реже, чем у некоренных, в более поздних стадиях отмечается одинаковый процент встречаемости таких структур, как тяжистость, серповидное образование, и незначительная разница у образований типа «лист».

Литература

1. Бурцев Е.М. Дисциркуляторная энцефалопатия // Ж. невроп. и психиат. – 1998. – № 1. – С.45-48.
2. Винокурова Т.З., Федорова Е.Н. Возрастная структура населения Якутии. – Новосибирск: Наука, 2001. – 113 с.
3. Вялков А.И., Шеенко О.Н., Шабалин В.Н., Лабезник Л.Б. Проблемы охраны здоровья престарелой части населения // Сб. тез. и статей «Первый Российский съезд геронтологов и гериатров». – Самара, 1999. – С. 7-12.
4. Габинский Я.Л. и др. Инфаркт миокарда и другие информационно-аналитические возможности поляризационной микроскопии: Текстуальный атлас/ Я.Л.Габинский, Ю.Р.Яковлев, С.В.Яковлева. – Екатеринбург, 1994. – 56 с.

5. Ловиц Т.Е. Опыт изъяснения различных явлений, которые бывают во время кристаллообразования солей // Технол. журн. – 1805. – Т.2, ч.1. – С.50-62.

6. Мандрыгина Е.Л. Диагностика и клинические особенности дисциркуляторной энцефалопатии у пациентов пожилого и старческого возраста: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2001.

7. Манвелов Л.С., Варакин Ю.А., Смирнов В.Е. и др. Профилактика сосудистых заболеваний головного мозга // Ж. невропат. и психиатр. – 1998. – №12. – С.44-47.

8. Мороз Л.А., Сухоруков В.В., Кравченко Л.Ф., Борисенко А.П. Значение комплекса лабораторных методов исследования в дифференциальной диагностике различных форм бронхиальной астмы // Медицина труда и промышленной экономики. – 1994. – № 2. – С.32-34.

9. Неретин В.Я., Кирьяков В.А. Кристаллографический метод исследования спинномозговой жидкости при заболеваниях центральной нервной системы // Сов. медицина. – 1977. – №7. – С.96-103.

10. Серов В.В. Старческий амилоидоз и его место в патологии человека // Клин. геронтология. 1995. – № 1. – С. 3-8.

11. Савина Л.В. Кристаллоскопические структуры сыворотки крови в клинике внутренних болезней: Автореф. дис... д-ра мед. наук. – Пермь, 1992. – 46 с.

12. Саркисов Д.С. Структурные основы гомеостаза // Гомеостаз / Под ред. П.Д. Горизонтова. – М., 1981. – С.256-312.

13. Серова Л.Д., Силина З.Д., Кочеткова Л.П., Грачева Т.В. // Актуальные проблемы геронтологии. – М. 1999. – С.21.

14. Чеботарев Д.Ф. Гериатрия в клинике внутренних болезней. – Киев: Здоровье, 1977. – 76 с.

15. Шабалин В.Н. Проблемы медико-социальной помощи населению старших возрастных групп в России // Материалы

науч.-практ. конф. « Проблемы геронтологии в современной России». — М., 1998. — С.6-13.

16. **Шабалин В.Н., Шатохина С.Н.** Аутогенные ритмы и самоорганизация биологических жидкостей // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. — 1996. — № 10. — С.364-371.

17. **Шабалин В.Н., Шатохина С.Н.** Биокристаллические структуры и биоритмы // Актуальные проблемы экологической биохронологии и хрономедицины: Тез. докл.

междунар. науч.-конф. — Екатеринбург, 1994. — С.205-210.

18. **Шабалин В.Н., Шатохина С.Н.** Морфология биологических жидкостей человека. — М.: «Хризостом», 2001. — 302 с.

19. **Шабалин В.Н.** // Актуальные проблемы геронтологии. — М., 1999. — С.9-10.

20. **Шатохина С.Н.** // II междунар. семинар «Экологическая геронтология». — Ташкент, 2004. — С.62-63.

21. **Шмидт Е.В.** Классификация сосудистых поражений головного и спинного моз-

га // Ж. невропат. и психиатр. — 1985. — № 9. — С.1281-1288.

22. **Шмидт Е.В., Лунев Д.К., Верещагин Н.В.** Сосудистые заболевания головного и спинного мозга. — М., 1976. — 283 с.

23. **Шмидт Е.В., Максудов Г.А.** Классификация сосудистых поражений головного и спинного мозга. // Ж. невропатология и психиатрия. — 1971. — Т.71, #1. — С. 3.

24. **Yung H.** Beitrage zur kristallographischen Blutuntersuchung // Die Plazmazie. — 1952. — Heft 10. — S.628-639.

ПРЕДСТАВЛЯЕМ МЕДИЦИНСКИЕ УЧРЕЖДЕНИЯ

Л.И. Матвеева, Н.Н. Григорьев

РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ДЕТСКИЙ ТУБЕРКУЛЕЗНЫЙ САНАТОРИЙ им. Т.П. ДМИТРИЕВОЙ

В дореволюционной Якутии и в 30-40 годах прошлого столетия туберкулез был настоящим бичом для народа саха. На учете по бактериовыделению (открытая форма туберкулеза) состояли несколько тысяч людей и тысячи умирали от туберкулеза. Наиболее распространенными формами болезни были туберкулез легких и костно-суставной туберкулез, последним больше всего страдали дети.

В республике, особенно в сельской местности, в то время выявление костного туберкулеза было очень затруднено, из-за отсутствия рентгеновских аппаратов диагноз устанавливался часто уже в запущенных стадиях и специализированная лечебная помощь нигде не оказывалась.

Именно в этот период приехала на работу в Якутию выпускница Ленинградского медицинского института Татьяна Парфеньевна Дмитриева.

Наркомздрав Якутской АССР направил молодого специалиста в Мегино-Кангаласскую районную больницу, а через два года — главным врачом Таттинской районной больницы.

Работая в сельской местности и оказывая практическую медицинскую помощь населению, молодой врач все сильнее и острее ощущала необходимость своей профессии. Выздоровление и улучшение состояния больных приносили ей огромную радость.

Ведя амбулаторные приемы и обслуживая вызовы на дому, Татьяна Парфеньевна видела много детей, больных костно-суставным туберкулезом, принимала близко к сердцу стра-

дания детей и горе родителей. Ведь коварная болезнь на долгие годы приковывала детей к постели, многие становились калеками и инвалидами.

Основоположником борьбы с костно-суставным туберкулезом в СССР является доктор медицинских наук, профессор Тимофей Петрович Краснобаев. В своих научных работах он неоспоримо доказал возможность и равноценность результатов лечения костно-суставного туберкулеза в разных климатических условиях. По его предложению в 1937 г. правительство страны приняло специальное решение о принятии на государственный бюджет всех детских санаториев для больных костным туберкулезом, о широком строительстве санаторной сети и о праве длительного лечения вплоть до полного выздоровления больных.

Во время работы в санатории «Красная Якутия» Дмитриева Т.П. внимательно ознакомилась и изучила научные труды профессора Т.П. Краснобаева, а позже несколько раз встречалась с ним.

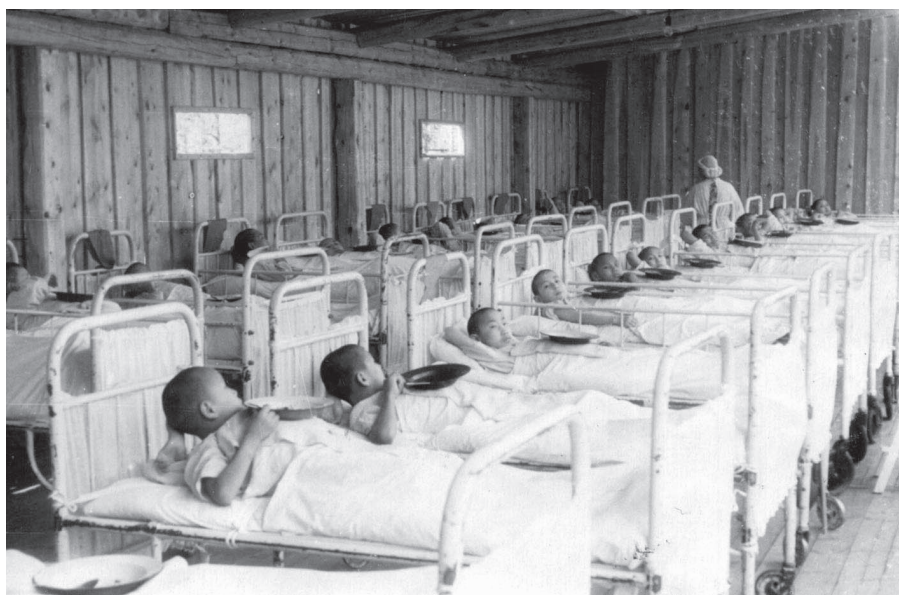
По реализации постановления Правительства СССР в г.Якутске в 1939 г. был открыт детский костнотуберкулезный санаторий на 25 коек. Главным врачом нового лечебного учреждения была назначена Т.П. Дмитриева, принимавшая самое активное участие в его создании.

Профессор кафедры туберкулеза МИ ЯГУ И.В. Анисимов пишет: «При изучении истории развития фтизиатрической службы в Якутии нас охватывает чувство восхищения талантом Т.П. Дмитриевой в осуществлении все-сторонней медицинской помощи де-



Врачи РДКТС. 1972-73 г. Слева направо: Л.В. Зубкова, А.Н. Павлова, Ф.М. Позднякова, А.С. Москвитина, Т.Д. Пляскина, А.И. Антипина, В.А. Ильина, Р.В. Алексеева

МАТВЕЕВА Людмила Ильинична — гл. врач РДТС им. Т.П. Дмитриевой, к.м.н., засл. врач ЯАССР; **ГРИГОРЬЕВ Никифор Николаевич** — зав. ОМО РДТС, засл. врач ЯАССР.



Обед на веранде костно-туберкулезного санатория

тям, больным костно-суставным туберкулезом. Благодаря ее кипучей энергии в короткие сроки были успешно преодолены организационные трудности санатория и уже в 1942 г. проводился в полном объеме весь комплекс лечебно-ортопедической, оздоровительной помощи детям больным костно-суставным туберкулезом».

В основу работы санатория с первых же дней его открытия был положен предложенный Т.П. Краснобаевым метод лечения, который включал целый комплекс мероприятий, а именно, лечение на местах в сочетании с природными факторами, санаторно-гигиенический режим, ортопедический метод лечения, широкая специфическая антибактериальная терапия с применением витаминов и, по мере необходимости, хирургическое лечение, обеспечение больных высококалорийным питанием.

В первые годы из районов республики в санаторий поступали дети с запущенной формой костно-суставного туберкулеза, который очень трудно поддавался лечению и дети в санатории находились по 8-10 лет. В связи с этим возник вопрос об открытии школы при санатории. И в 1940/41 учебном году школа начала свою работу. Первым директором школы стала Т.П. Дмитриева. Всего было 15 учащихся и одна учительница на 2 класса. В 1941 г. открылся 3-й класс и до 1945 г. в школе было 4 класса. В этом году наша школа отмечает свое 65-летие.

Основным принципом лечения в 40-е гг. являлась госпитализация больных в ранние периоды заболевания с активным проведением консервативных методов лечения.

В годы Великой Отечественной войны в санатории проходили лечение дети с заболеваниями: спондилит – 128, коксид – 52, гонит – 26, туберкулез кожи – 34, туберкулез прочих костей – 19 детей. В 1943 г. из 90 детей, поступивших на лечение, 17 были дети фронтовиков.

В 1941 г. коллектив санатория взял на себя повышенные обязательства в помощи фронту. В 1943 г. сбор средств в фонд обороны составил 27239 руб., теплой одежды было собрано 30 штук, отработано на субботниках 251 чел./ч, пошито белья 240 штук, одеял – 11 штук.

За высокие показатели в работе и неустанный труд санаторий в 4-м квартале 1943 г. был награжден переходящим Красным Знаменем.

В 1946 г. санаторий становится самостоятельным учреждением. Коечный фонд увеличился с 25 коек до 100. В 1947 г. среднее пребывание больного сократилось до 4 лет.

С июня 1948 г. был открыт зубо-врачебный кабинет.

В 1950-е гг. резко возросла госпитализация детей, больных костно-суставным туберкулезом. В связи с этим в 1951 г. санаторий имел уже 145 коек. Дети поступали со всей республики, с Камчатки, Иркутской, Магаданской, Хабаровской областей. Санаторий имел постоянную связь с лечебными учреждениями, которые наблюдали за выписанными больными, при необходимости дети приезжали на очные консультации.

В 1951 г. были открыты рентгеновский кабинет и клиническая лаборатория.

В 1953 г. санаторий был переведен в новое здание, состоящее из пяти корпусов. Коечный фонд увеличился до 200 коек.

В 1954 г. был развернут хирургический блок на 25 коек. За период работы хирургического отделения с 1954 по 1962 г. всего сделано 299 операций, из них на тазобедренном суставе – 21, на коленном суставе – 38, на позвоночнике – 40. Из общего числа операций: радикальных – 197, корригирующих – 26. В лечебно-вспомогательных операциях пользовались ауто- и консервированными гемотрансплантатами. Работали хирурги – к.м.н. Е.В. Гурьян, Н.А. Мусатов, А.И. Выскаuze, анестезиологи – А.И. Антипина, И.Р. Кавкуцан, Г.О. Вальтер, Л.В. Зубкова. Хирургический блок функционировал до середины 1962 г. В 1960-е гг. значительно сократилось заболевание костно-суставным туберкулезом и санаторий в 1965 г. был перепрофилирован в Республиканский детский туберкулезный санаторий общего типа.

Татьяна Парфеньевна Дмитриева проработала главным врачом санатория со дня его открытия, т.е. с 1939 г. по 1980-й.

За большую заслугу в организации борьбы с туберкулезом в республике, особенно в лечении и реабилитации детей, больных костно-суставным туберкулезом, Дмитриевой Т.П. было присвоено почетное звание заслуженного врача РСФСР и ЯАССР, она награждена орденами Ленина, Трудового Красного Знамени, Знак Почета, многими медалями и почетными медалями правления Советского Фонда мира, Комитета советских женщин, Верховного Совета ЯАССР, МЗ РСФСР и ЯАССР, ОК профсоюза медицинских работников и администрации г.Якутска.

Постоянными помощниками и бесценными заместителями главного врача Т.П. Дмитриевой в разные годы были Антипина Александра Ивановна – заслуженный врач РСФСР и ЯАССР, Мусатов Николай Александрович – отличник здравоохранения. Ученицей Т.П. Дмитриевой является врач Зубкова Лидия Владимировна, выросшая от санитарки до главного врача городской детской туберкулезной больницы. Длительное время заведующей легочным отделением работала врач Ильина Валентина Александровна, отличник здравоохранения РСФСР.

Татьяна Парфеньевна заслуженно пользовалась глубоким уважением и огромным авторитетом у населения республики. Была избрана депутатом Верховного Совета СССР IV-V созыва.



Подарок от первого Президента РС(Я) М.Е. Николаева детям санатория. 2004 г.

вов, депутатом Якутского городского Совета с 1947 по 1970 г.

Свою основную работу совмещала с разносторонней общественной деятельностью, работала председателем Комитета женщин Якутской АССР, была избрана делегатом 11-го съезда женщин Якутии (1950 г.) и непрерывно в течение 18 лет возглавляла женское движение республики. Принимала участие в работе Всемирного конгресса профсоюзов (1961 г.), V, VII, VIII Всесоюзных съездов фтизиатров.

Учитывая большой личный вклад в становление детского туберкулезного санатория в крупное специализированное лечебно-профилактическое учреждение республики нашему санаторию в мае 1988 г. присвоено имя Татьяны Парфеньевны Дмитриевой.

В феврале 2006 г. медицинская общественность и наш санаторий будут отмечать 100-летие со дня рождения Т.П. Дмитриевой.

В Якутске в 1940 г. был открыт детский туберкулезный санаторий №2 «Малютка» общего профиля на 75 коек. Главным врачом работали Коптенко Нина Афанасьевна, с 1949 по 1963 г. – Колосова Антонина Федоровна, с 1963 по 1964 г. – Ильина Валентина Александровна.

В 1947 г. в Якутске был открыт еще один детский туберкулезный санаторий на 50 коек. Он в медицинских документах значился как «Детский туберкулезный санаторий №1». Главным врачом работали Забегаева В.И., Сташкова Г.А., с 1987 по 1996 г. – Евсева Клара Семеновна.

В 1964 г. санаторий №2 объединили с Республиканским детским костно-туберкулезным санаторием, коечный фонд которого возрос до 275.

Летом 1984 г. объем коек Республиканского детского туберкулезного санатория был сокращен на 75 единиц.

В 1996 г. санаторий №1 тоже объединили с Республиканским детским туберкулезным санаторием и по настоящее время санаторий функционирует в объеме 250 коек.

С 1980 г. по настоящее время главным врачом РДТС им. Т.П. Дмитриевой работает кандидат медицинских наук, заслуженный врач врач ЯАССР и отличник здравоохранения РС (Я), врач высшей категории по организации здравоохранения Людмила Ильинична Матвеева. Она является достойным преемником Т.П.Дмитриевой и проводит большую и целенаправленную работу по продолжению и умножению добрых традиций своих предшественников.

В настоящее время благодаря коллективу санатория внедряются новые подходы в лечении и реабилитации больных туберкулезом детей, в выявлении и лечении сопутствующих заболеваний. Признанием высокого качества и большого объема проводимой диагностической и лечебной работы коллективом санатория явилось решение рабочего совещания МЗ РФ и МЗ РС(Я) об открытии клиничко-диагностического, организационно-методического центра по оздоровлению детей из групп риска

заболевания туберкулезом на базе нашего санатория. В разработке рекомендаций по созданию центра приняли участие главный фтизиопедиатр МЗ РФ, профессор В.А. Аксенова и начальник Управления медицинских проблем материнства и детства МЗ РФ А.А. Корсунский.

В данное время центр обеспечивает полный объем высококвалифицированной профилактической, клиничко-диагностической, лечебной и реабилитационной помощи детям и проводит организационно-методическую работу с восемью районными детскими туберкулезными санаториями. Ежегодно в нашем санатории получают лечение 650-670 детей с локальными формами туберкулеза, выражением тубпроб, гиперергическими реакциями на туберкулин, тубинфицированностью и дети из очагов туберкулезной инфекции.

Санаторий сегодня – это центр профилактики, лечения и реабилитации детей и подростков больных туберкулезом и групп риска заболевания туберкулезом. Санаторий имеет 2 отделения: дошкольное (с 1 до 6 лет) на 130 коек и школьное (с 6 до 13 лет) на 120 коек.

Школьным отделением многие годы заведует врач высшей категории, отличник здравоохранения РС(Я) Капитонова Зоя Федоровна.

Дошкольное отделение возглавляет врач высшей категории, отличник здравоохранения РФ Черемкина Валентина Иннокентьевна.

Работой клиничко-диагностической лаборатории руководит врач высшей квалификационной категории, отличник здравоохранения СССР Саввина Мария Степановна.

Лаборатория проводит гематологические, химико-микроскопические, биохимические и иммуно-серологические исследования. Ежегодно лабо-



Ысыах 2005 г. 2-й корпус

ратория делает от 47 до 49,5 тысяч анализов, а за последние четыре года число анализов на 1 койку возросло с 181,1 до 197,8% (на 1 врача – от 5045 до 5494 анализов).

Врачами работают ветераны труда: Васильева П.О., Титова А.Л., Евсеева К.С. Главной медсестрой в течение 24 лет работает медсестра высшей категории, отличник здравоохранения РС(Я) Федоренко Вера Васильевна, приехавшая в Якутию в 70-е годы после окончания Кемеровского медицинского училища.

В 1999 г. открыто отделение реабилитации. Заведующей с 1999 по 2003 г. работала Короленко Евгения Владимировна. Стали использоваться новые факторы и методики лечения – ультратонотерапия, биоптронотерапия, соленые аппликаторы, аэроионотерапия. В настоящее время отделение укомплектовано штатом из 7 человек: врач-физиотерапевт высшей категории Незговорова Алла Модестовна, медсестры Шагапова Светлана Ивановна, Белянина Любовь Дмитриевна, массажисты Селиванова Валентина Михайловна, Ябловская Прасковья Семеновна, инструктор – методист Семенова Федора Егоровна, санитарка-ветеран труда Бутакова Юлия Григорьевна. Отделением проводятся лечебно-оздоровительные и профилактические мероприятия: различные виды физиолечения, лечебная физкультура, массаж, закаливающие процедуры, водолечение и фитотерапия.

Основной составляющей частью санаторного этапа лечения является полноценное, усиленное питание, богатое животными белками, жирами, углеводами, микроэлементами и витаминами. Питание в санатории 6-разо-

вое, с обязательным витаминным завтраком. Для соблюдения нормальной калорийности и сбалансированности рациона питания в день необходимо включение ингредиентов из 25 наименований. Пищевой рацион детей тубсанатория составляется из 28 наименований. Благодаря вкусной, калорийной пище дети быстрее выздоравливают. Работники пищеблока вкладывают в каждое блюдо тепло своих рук, частичку своей души.

С 1972 г., свыше 20 лет, шеф-поваром проработала Баль Эмма Викентьевна. Более 25 лет трудились поварами Бутакова Мария Евгеньевна, Зорина Мария Абрамовна, Бутакова Александра Григорьевна. Такой же большой трудовой стаж имеют заведующая складом Бусыгина Раиса Васильевна и шеф-повар Карева Евгения Васильевна.

В режиме большое внимание уделяется максимальному пребыванию детей на воздухе в зависимости от климатических условий, игровым и школьным занятиям, трудотерапии. Также проводятся закаливающие процедуры: утренняя зарядка, лечебная физкультура, массаж, водные процедуры, подвижные игры, ходьба, туризм, культурные и спортивные мероприятия в зависимости от сезона года.

Учителя были мастера своего дела, знающие психологию больного ребенка, понимающие и чуткие люди. Все они были влюблены в свое дело, а главное, любили детей. Таких учителей нельзя забыть. Это Татьяна Васильевна Вощина, Галина Васильевна Пуляевская (учитель биологии), Софья Васильевна Дербенева (учитель начальных классов), Ольга Петровна Красноштанова (учитель математики

с 1954 г.), Нина Николаевна Кармадонова (учитель русского языка и литературы), Вера Никифоровна Прохудина (завуч школы с 1954г.), Татьяна Гермогеновна Суханова (учитель начальных классов с 1957г.), Светлана Семеновна Катерноза (учитель начальных классов, впоследствии – учитель русского языка и литературы), Калерия Викентьевна Бояркина (учитель начальных классов и труда), Семен Семенович Гурьев (учитель труда).

Весь программный материал школы соответствовал требованиям программ Министерства просвещения РСФСР.

В санатории на страже здоровья детей работала целая плеяда замечательных специалистов, врачей и медицинских сестер. Это Т.П. Дмитриева – главный врач санатория, В.А. Ильина – заведующая легочным отделением, А.И. Антипина – врач-хирург, заместитель главного врача по лечебной работе, медицинские сестры: Л.А. Нещерет, Т.Г. Петрова, Е.А. Березовская, А.Г. Боякова и многие другие.

С особой теплотой и уважением нужно отметить работы воспитателей – педагогов: В.Н. Пак, П.П. Пожидаевой, О.К. Потаповой, А.И. Платоновой; медсестер: Л.А. Кудряшевой, Т.Д. Колмыковой, Ю.М. Большаковой, С.М. Антипиной; санитарок: Т.А. Жарниковой, Е.Н. Филипповой, Е.С. Грибовской, А.В. Чернявской, А.П. Михальской и многих других.

Коллектив санатория неоднократно награждался почетными дипломами и грамотами правительства республики и обкома профсоюза медработников и заслуженно гордится тем, что оздоравливая детей, своим трудом вносит вклад в будущее своей республики.

Е.П. Аргунов

МУЗ «АМГИНСКАЯ ЦУБ»

Дата образования Амгинского улуса – 9 января 1930 г. Территория – 29,4 тыс. км². Население – 17 251 чел.

История здравоохранения в Амгинском улусе начинается с 7 июля 1896 г., когда в улус прибыли оспопрививатели Терентий Адамов, Егор Чампин, Дмитрий Нерлов, Гаврил Неустроев. Первым врачом в Амгинском улусе приказом Якутского губернатора №11 от 5 декабря 1897 г. назначен амгинс-

АРГУНОВ Ефстафий Пантелеймонович – почетный донор РФ, почетный работник госсанэпидслужбы РС(Я), гл. врач МУЗ «Амгинская ЦУБ».

кий окружной сельский коллежский советник Александр Наймарь. После него работал Илья Борисович Бик. Первым фельдшером был Рувний Фрейдель, акушеркой – Ревинко Фрейдель. С этого момента начинается строительство больницы в слободе (с. Амга).

Первый больничный комплекс (лечебница с аптекой) введен в строй в 1907 г., для этой цели использован дом местного жителя Дмитрия Артемьева. Постепенно начали прибывать медицинские работники – приехали с семьей акушерка Екатерина Васильев-

на Киренская (мать Героя Социалистического труда академика Л.В. Киренского), врачи Георгий Васильевич Трифонов, Георгий Иванович Попов, Елисей Тихонович Александров (впоследствии кавалер 2 орденов Красного Знамени), Иван Васильевич Шамшурин (отец писателя Ю. Шамшурина).

К этому времени укрепляется материально-техническая база больницы, открываются 2 палаты – мужская и женская, отдельная палата для рожениц и больных туберкулезом, операционная палата. Ведется санитарно-профилактическая работа. Работники

сами разводят огород, сеют лекарственные травы. В 1924 г. построена амбулатория и 7 марта этого года проведен первый амбулаторный прием. Стационар расширен до 10 коек, с аптекой при амбулатории, лабораторией, кухней, баней, прачечной, дезинфекционной камерой, общежитием для медработников.

В 30-х гг. открываются первые медицинские пункты в дальних участках района, которые в 40-50-х гг. реорганизуются в фельдшерско-акушерские пункты и в дальнейшем в участковые больницы. В 40-х годах открывается отдельный роддом, в амбулатории - детско-женская консультация, зубной кабинет. В 1944 г. впервые вводится в штат должность врача-педиатра (Силаева В.В.). В этом же году в райцентре открывается противотуберкулезный диспансер, в 1945 г. - туберкулезная больница. Фтизиатрами работали врачи Шмурыгина Е.И., Слободчикова С.С. (с 1948 до 1997 г.) - ветеран тыла и труда, заслуженный врач РСФСР и ЯАССР, отличник здравоохранения СССР.

В эти годы улучшилось качество лечения, усилилась профилактическая работа, дезинфекция тубочагов, внедрены лабораторные и рентгенологические исследования, проводилось поголовное обследование населения на туберкулез, организовано горячее питание в школах, открыты ясли, дома и интернаты для детей-сирот, сезонные пионерские лагеря. Большой вклад внесла семья Любавиных, проработавших с 1947 по 1963 г.: Лариса Васильевна - заслуженный врач ЯАССР, акушер-гинеколог, Николай Петрович - заслуженный врач ЯАССР, РСФСР, главный врач в 1947-1948, 1951-1957, 1958-1963 гг. За эти годы построен больничный комплекс, отдельное здание инфекционной больницы, разделены терапевтическое, хирургическое, родильное, детское отделения.

К 1963 г. в районе насчитывалось 13 фельдшерско-акушерских пунктов, 4 врачебных участка, 1 центральная районная больница.

Последние 20 лет главным врачом работает Аргунов Евстафий Пантелеймонович - ветеран труда, почетный донор РФ, почетный работник санитарной службы, депутат улусного собрания. За эти годы штат врачей вырос до 51 чел., обеспеченность врачебными кадрами на 10 тыс. населения достигла 28,2%, укомплектованность ими - 85,7% (РС(Я) в 2003 г. - 70,3%), укомплектованность средни-

ми медицинскими работниками за последние 5 лет - 100%.

Расширилась сеть медицинских учреждений, фельдшерские пункты реорганизованы в сельские врачебные амбулатории и участковые больницы. В центральной районной больнице открыты отделения: гинекологическое, физиотерапевтическое с применением грязелечения. Внедряются новые диагностические технологии: с 1991 г. - ультразвуковая диагностика, с 2002 г. - фиброгастроскопическое исследование, с 2003 г. - цифровое компьютерное флюорообследование, с 2004 г. используется в КДЛ иммуноферментный анализатор, в связи с чем расширилась диагностика заболеваний, передающихся половым путем, и гепатита.

В 1987 г. открыт пункт переливания крови, который в 2002 г. преобразован в отделение. Со дня открытия проводится переработка компонентов крови в эритроцитарную массу и свежезамороженную плазму, в 2004 г. начали заготовку отмывания эритроцитарной массы.

Коечный фонд увеличился до 229, в т.ч. в центральной улусной больнице до 125. Внедряется стационарозамещающая помощь: открыты дневной стационар при амбулатории ЦУБ, койки дневного пребывания в отделениях и сельских участковых больницах, широко применяются стационары на дому.

С 90-х гг. ведется работа по обязательному медицинскому страхованию населения. В 1996 г. введена компьютеризация медицинской статистики, бухгалтерии и амбулатории.

Основное направление деятельности ЦУБ - лечебно-профилактическое: охрана здоровья населения, оказание экстренной и квалифицированной медицинской помощи, амбулаторный прием по 11 врачебным специальностям.

Центральная улусная больница имеет в своем составе следующие структуры:

1. Амбулаторно-поликлинические:
 - амбулатория ЦУБ - мощностью на 225 посещений;
 - отделение «скорой помощи» на 4 фельдшерские бригады;
 - отделение переливания крови;
 - клиничко-диагностическая лаборатория;
 - противотуберкулезный диспансер мощностью на 20 посещений;
 - бактериологическая лаборатория при противотуберкулезном диспансере.

2. Стационар на 112 круглосуточных и 13 коек дневного пребывания со следующими отделениями:

- акушерское - 15 круглосуточных коек;
- гинекологическое - 14 (1 - дневного пребывания);
- детское - 20 (2 - дневн.);
- терапевтическое - 20 (2 - дневн.);
- хирургическое - 13 (2 - дневн.);
- физиотерапевтическое 7 (5 - дневн.);
- инфекционное - 10 круглосуточных;
- дневной стационар при амбулатории на 10 коек.

3. 8 участковых больниц на 85 коек:

- Бологурская - 15;
- Майская, Бетюнская, Абагинская, Соморсунская, Эмисская, Алтанская - по 10 коек.

4. Туберкулезная больница «Орай».

5. 3 сельские врачебные амбулатории:

- Чакурская, Чапчылганская, Сулгачинская.

6. 2 ФАП и 1 ФП:

- Сатагайский, Мэндигинский ФАП;
- ФП Сэргэ-Бэс.

Материально-техническая база

За период 1984-2005 гг. введены пристрой акушерского отделения, новые здания центральной автоклавной, гаража, отделения «скорой помощи», корпуса клинической лаборатории, амбулатории, физиотерапевтического отделения, пищеблока, отделения переливания крови, администрации центральной улусной больницы. Строится больничный комплекс в каменном варианте на 50 коек стоимостью 135 млн. руб., сдача комплекса по плану в 2005 г.

Организационно-методическая работа

В 1980 г. введена должность заместителя главного врача по организационно-методической работе. В этой должности работали врачи Егоров В.В., Алексеева А.П., Тихонов П.Н., Стручкова К.И. В настоящее время штат расширен - имеются фельдшер, медицинские статистики, программист.

На начало 2005 г. 88,2% врачей имеют сертификаты, 58% имеют квалификационные категории, в т.ч. 36% - высшую, 60 - первую, 3% - вторую.

75% средних медицинских работников имеют сертификаты, 63% - квалификационные категории, в т.ч. высшую - 29%, первую - 48,3, вторую - 23%.

В ЛПУ Амгинского улуса работало и работает множество прекрасных врачей и медицинских работников среднего и младшего звена, организаторов

здравоохранения и работников обслуживающего персонала. Среди них заслуженные врачи ЯАССР и РСФСР, отличники здравоохранения СССР и РС(Я), почетные доноры России и имеющие награды России и Республики Саха (Якутия).

Перспективы развития здравоохранения Амгинского улуса предусматривают дальнейшее развитие стационарозамещающей помощи, реструктуризацию и оптимизацию сети и штата лечебно-профилактических учреждений с учетом здоровья, образа

жизни сельчан. В связи с увеличением численности населения пожилого и старческого возраста откроется геронтологическое отделение, отделение сестринского ухода. Кроме того, получит развитие санаторий или профилакторий для жителей улуса.

Т.С. Федорова

МЕГИНО-КАНГАЛАССКАЯ ЦУБ

Дата образования улуса – 10 февраля 1930 г. Территория – 11,7 тыс. км². Население – 32 288 чел.

В Мегино-Кангаласском улусе в 1900 г. в селе Бүтөйдях открыт медпункт, имеющий печать «Аптека VI врачебного участка Якутского округа».

Лекарем медпункта приехал работать Тарабукин Михаил Константинович.

Перед гражданской войной в Бүтөйдяхе работала фельдшер Яковлева Мария Андреевна. Она организовала родильный дом на 5 мест. Обучила двух местных девушек сестринскому делу.

С 1924 г. в Бүтөйдяхе работал фельдшером Сосин Т.Е.

Первым врачом, работавшим в Бүтөйдяхской участковой больнице, был Гнездилов Сергей Константинович (1926–1928 гг.).

С 1924 по 1933 г. в больнице работала акушерка Винокурова Мотрена Ивановна.

С 1926 г. в с. Майя начато строительство медпункта, открывшегося в 1928 г. В нем работали фельдшеры Транская (1928–1930 гг.), Порядин Ф.А. (1930 г.), Протодьяконов В.Я. и акушеркой – его супруга Зявкина В.В. (1930–1931 гг.).

В 1930 г. летом был открыт медпункт в с. Түнгүлю, фельдшером работал Тарабукин Петр Михайлович – сын первого фельдшера в улусе Тарабукина Михаила Константиновича.

В 1930 г. в районе было 4 медпункта, в них работали 9 медицинских работников, имелось 15 коек.

В 1932 г. в с. Майя открылся первый врачебный участок, где врачом работала Дмитриева Т.П.

В 1934–1937 гг. в с. Майя работали врач Парфенова Валентина Ивановна, медсестры Кычкина Н., Исакова, акушерка – Сидорова М.Г. В 1936 г. в наш район приезжал врачебный отряд по борьбе с трахомой во главе с окулистом Титовым С.А. В 1937 г. – отряд по

борьбе с корью во главе с М.Я. Худецким – начальником отдела наркомздрава по эпидемиологии.

Первым заведующим отделом здравоохранения исполкома районного Совета трудящихся работал Борисов Гаврил Григорьевич (1937 – 1940 гг.). В годы его работы в районе расширилась сеть медицинских учреждений, нацеленных на борьбу с высокой заболеваемостью трахомой, туберкулезом, кишечной инфекцией.

На 1 января 1937 г. сеть медучреждений в районе включала:

- 1) районную больницу в с. Майя – 1,
- 2) Бүтөйдяхский ФАП – 1,
- 3) Түнгүлюнский ФАП – 1,
- 4) Хаптагайский ФАП – 1,
- 5) Женхординский ФАП – 1,
- 6) госсанинспекция – 1,
- 7) оспопрививатель – 1.
- 8) Абалахский курорт им. Сосина Т.Е., который работал сезонно, т.е. каждое лето.

К концу 1937 г. сеть медицинских учреждений расширилась:

- районная больница – до 30 коек;
- в с. Майя в 1938 г. построен родильный дом на 15 коек, акушерки – Сидорова И.Н., Винокурова Т.И., Оконешникова А.М., Санина В.П.;
- детско-женская консультация – врач Соловьева Е.Н.;
- венпункт – фельдшер Ощепкова П.П.;
- аптека, оспопрививатель, госсанинспекция, трахпункт;
- Бүтөйдяхский медпункт преобразован во врачебный участок – врачи Даландуцкая Е.Г., Лизинков П.Ф.;
- в 1938 г. построен и начал работать сезонно колхозный тубсанаторий в колхозе «Калинин»;
- в 1938 г. на средства колхоза «Красная Заря» в I Нахаринском наслеге построен колхозный роддом – акушерка Калинкина М.Г.;
- построен главный корпус Абалахской грязелечебницы – врач Шуляренко;
- в 1938 г. на базе райбольницы организованы курсы медсестер для колхозных детских ясель.

В 1938–1944 гг. идет строительство роддома в с. Майя, который введен в строй в 1940 г. – врач Соловьева Е.Г.

В 1940 г. в районе функционировало 14 медпунктов на 86 мест, работало 48 медицинских работников, а в 1944 г. – 69.

В 1941 г. в районе открыт первый тубпункт при Майинской участковой больнице, заведующей была Попова Е.И. В 1948 г. построено новое здание для амбулатории в с. Майя. В 1949 г. тубпункт был реформирован в тубдиспансер, главврачом назначена Пивоварова Ф.П. Она возглавляла диспансер и в 1963–1985 гг.

В 1951 г. открылся санаторий «Хомустах» на 35 коек, где планировалось лечение больных туберкулезом со всей республики. Главным врачом назначена Пивоварова Ф.П.

Рост медицинских кадров в районе

	1930	1940	1946	1951
Врачи			6	14
Фельдшера	9	48	14	77
Акушерки			21	

С 1955 по 1963 г. главным врачом тубдиспансера плодотворно проработала Михайлова А.П., много сил отдавшая развитию противотуберкулезной службы в районе. Она со своим коллективом проводила ежегодный рентген-осмотр населения, стала вести учет больных. Уточнение количества больных помогло в дальнейшем в проведении плановой работы.

С 1942 по 1955 г. в улусе функционировал окулистический пункт. В 1955 г. открыт диспансер для лечения больных трахомой, который функционировал до 1982 г.

В 1964 г. в с. Майя введен больничный комплекс.

В одном корпусе развернулось инфекционное отделение – врач Колосова В.П. В другом: I бокс – родильное отделение – Яковлева Л.В. и врач Журавлева; II бокс – терапевтическое отделение – врач Михайлова Л.И.; III бокс

ФЕДОРОВА Татьяна Семеновна – отличник здравоохранения РС(Я), гл. врач МУЗ «Мегино-Кангаласская ЦУБ».

– хирургическое отделение – врач Блинова Е.И.

В третьем корпусе развернулась амбулатория.

В 1965 г. открыто детское отделение – врач Дмитриева Р.Г.

С 1964 по 1968 г. главным врачом в районе работали Чепосов А.С, Сидоров Н.А. С 1968 по 1981 г. – Бубякин И.И. В годы его работы построена 35-кочная больница с поликлиникой в пос. Н-Бестях, сюда было переведено хирургическое отделение на 35 коек. Отделение было оснащено необходимым оборудованием, техникой для оказания хирургической и травматологической помощи. В общей сложности число коек ЦУБ было увеличено до 170. В поликлинике были открыты новые кабинеты: невропатолога, дерматолога, психиатра, инфекциониста, эндокринолога. Открыты биохимическая и серологическая лаборатории, приобретен новый современный рентгеновский аппарат.

В годы работы главврач Бубякин И.И. приоритетное значение придавал охране материнства и детства. Если в 1968 г. в районе работали 2 педиатра, то в 1978 г. было предусмотрено 10 штатных единиц педиатра. В районном центре был введен участковый принцип обслуживания детей.

Улучшена и расширена база родильного отделения, вновь открыты: Хоробутская участковая больница, врачебная амбулатория в с.Техтюр, было построено новое здание Тунгюлюнской участковой больницы и ее мощность увеличена от 25 до 50 коек.

В 1981-1995 гг. главным врачом работал Кычкин Н.Г.

В 1990 г. в результате многих организационных работ введен в эксплуатацию в с. Майя больничный комплекс в каменном варианте: главный 2-этажный корпус, инфекционный корпус, хозяйственный блок. Мощность стационара была увеличена до 210 коек.

Для повышения качества медицинской помощи беременным и гинекологическим больным в ЦРБ организованы родильное, гинекологическое отделение и отделение патологии беременных. В 1990 г. открыты баклабо-

ратория при ПТД, пункт переливания крови. Большие мероприятия проведены по совершенствованию службы «скорой» медицинской помощи: круглосуточное дежурство диспетчеров, улучшение оснащения станции «скорой помощи», строительство 2 гаражей для автомашин, собственный гараж самой станции, приобретение новых санитарных машин.

Открыта стоматологическая поликлиника с современным оборудованием. В 1993г. открыто геронтологическое отделение на 15 коек. В 1995 г. в новом 24-квартирном доме проведена реконструкция планируемого гастронома под детскую поликлинику с молочной кухней. Построен 12-квартирный благоустроенный дом для медработников. В 1981–1995 гг. огромная работа проведена по укреплению материальной базы первичного звена: 4 ФАП преобразованы в участковые больницы и врачебные амбулатории (Табагинская и Техтюрская участковые больницы, Хаптагайская и Телигинская врачебные амбулатории); в новые здания переехали 10 ФАП и ФП.

С 1995 по 2000 г. главным врачом работал Сотников Владимир Андреевич. В период его работы вступили в строй: тубдиспансер в с. Майя, амбулатория в с.Нахара, ФАПы в с.Чемоики, Россолода, Тумул.

С 2000 по 2002 г. главным врачом работал Баишев М.А. За время работы в улусе укреплена материально-техническая база больниц. Построены и введены в эксплуатацию Балыктахская участковая больница, амбулатория Техтюрской уч.больницы, ФАПы Тумул, Дойду,Чемоики, Томтор, проведен капитальный ремонт Тунгюлюнской участковой больницы,открыт дневной стационар при ЦУБ, женская консультация с кабинетом планирования семьи. Обеспечены спецодеждой, мягким и твердым инвентарем медицинским оборудованием обновлены все лечебные учреждения.

С 2002г. работает главным врачом Федорова Татьяна Семеновна. Построены и введены в эксплуатацию детское отделение ЦУБ, отделение профилактики и реабилитации, баклабо-

ратория, ПТД, 4-квартирный жилой дом в с.Нахара. Проводится большая работа по внедрению новых технологий в здравоохранении улуса. С целью оказания медицинской помощи надлежащего объема и качества в условиях нехватки ресурсов продолжается развитие стационарозамещающих технологий. Так, открыты дневные стационары при поликлинике ЦУБ на 10 коек, противотуберкулезное диспансере, стационар дневного пребывания в терапевтическом отделении ЦУБ, в 9 участковых больницах и в 4 врачебных открыты дневные стационары. За последние годы внедрены новые технологии в хирургии: лапароскопическая и минилапароскопическая холецистэктомия, в реанимационном отделении несколько лет проводятся плазмаферез, УФО аутокрови, лазеротерапия, озонотерапия. Введена телемедицинская связь с лечебными учреждениями г. Якутска и центральными городами России. В 2003г. запущен в эксплуатацию компьютерный томограф фирмы «Дженерал-моторс».

Татьяна Семеновна отдала много сил и знания при организации системы обязательного медицинского страхования в улусе. Улус одним из первых в 2000 г. провел эксперимент по переходу на единый пластиковый ЧИП-полис ОМС. Установлен современный сервер и создана локальная компьютерная связь между отделениями ЦУБ, установлены считыватели ЧИП-полисов во всех ЛПУ улуса, внедрена и работает автоматизированная программа «1-С бухгалтерия», «1-С торговля и склад», автоматизирован учет медикаментов по ОМС. В 2003г. успешно проведена апробация подушевого метода финансирования ОМС.

В перспективе планируется строительство перинатального центра с улусной поликлиникой в с.Майя, дальнейшее расширение стационарозамещающих технологий и амбулаторно-поликлинической помощи; формирование системы общеврачебной (семейной) практики на уровне врачебных амбулаторных, участковых больниц; внедрение современных технологий в ЛПУ.

СТАТИСТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ДОКЛАД
О СОСТОЯНИИ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ
РС(Я) В 2003 ГОДУ

РАЗДЕЛ 5. СОСТОЯНИЕ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ НАСЕЛЕНИЯ РС(Я)

Санитарно-эпидемиологическая обстановка в Республике Саха (Якутия) в 2003г. оставалась напряженной. Зарегистрировано 300 775 случаев инфекционных и паразитарных заболеваний (табл. 5.1).

Таблица 5.1

Инфекционные и паразитарные
заболевания в РС (Я)

Год	Число заболеваний, абс.
1999	303 252
2000	301 905
2001	301 219
2002	274 420
2003	300 775

В структуре общей патологии инфекционная заболеваемость занимает 10 ранговое место (рис. 5.1).

По итогам 2003 г. в республике отмечено снижение заболеваемости в структуре инфекционных и паразитарных болезней по 35 нозоформам из 57 зарегистрированных, в т.ч. по бактериальной дизентерии, острым кишечным инфекциям, вызванным неустойчивыми возбудителями, острому вирусному гепатиту В, острому гепатиту С, ВИЧ-инфекциям, краснухе, паротиту, менингококковой инфекции, гриппу, сифилису, гонорее, дифиллоботриозу, энтеробиозу, чесотке (табл.5.2).

Рост заболеваемости отмечен по 9 нозоформам, в т.ч. по сальмонеллезу, вирусному гепатиту А, хроническим формам вирусных гепатитов В и С, коклюшу, аскаридозу.

Зарегистрирован 1 случай брюшного тифа, единичные случаи дифтерии,

острых вялых параличей, менингококковой инфекции, малярии, иерсиниоза, бруцеллеза, некоторым гельминтозам. Не регистрировались случаи кори, полиомиелита, туляремии, сибирской язвы и других природно-очаговых инфекций. Не допущены случаи завоза из-за рубежа особо опасных инфекций – холеры, чумы и др.

В 2003г. в республике определилась тенденция к снижению заболеваемости кишечными инфекциями.

Стратегия профилактики кишечных инфекций была ориентирована на проведение вакцинации вакцинами нового поколения. В марте 2003 г. были изданы постановления Главного государственного санитарного врача № 4, 5, 6 «О мерах по профилактике брюшного тифа, дизентерии, вирусного гепатита А», согласно которым против указанных инфекций были привиты группы «высокого риска заражения» и «декретированные контингенты» населения.

Неудовлетворительное обеспечение населения доброкачественной водой обусловило вспышку вирусного гепатита А в Нижнеколымском районе - 137 чел. Приоритетным направлением профилактики вирусного гепатита А в республике является решение проблемы водоснабжения, улучшения коммунального благоустройства. Высокий уровень заболеваемости гепатитом А также регистрировался в Алданском, Верхоянском, Нюрбинском районах, г. Якутске (табл. 5.3).

Заболеваемость вирусным гепатитом А в 2003 г. по сравнению с 2002 г. выросла на 28% и достигла показате-

ля 56,8 на 100 тыс. населения против 44,4 в 2002 г. (рис.5.2).

В 2003 г. в республике привит против вирусного гепатита В 12361 ребенок первого года жизни, что составляет 91,2% от числа подлежащих вакцинации, детей второго года жизни привито 12000 или 90,8%, детей 14 лет - 13277 или 62,5 % от числа подлежащих вакцинации. По сравнению с 2002 г. охват прививками улучшился, но не достиг требуемых 95% в связи с недопоставками в республику вакцины гепатита В по федеральной программе «Вакцинопрофилактика».

На территории республики в течение 2002-2003 гг. осуществляется проект «Абитуриент», который позволил привлечь к иммунизации около 33 тыс. выпускников школ, категории населения не охваченной федеральной программой. Из числа абитуриентов в 2003 г. законченную вакцинацию против ВГВ имели более 70%, что в 7 раз превышает показатели предыдущего года. В результате проведения вакцинопрофилактики заболеваемость острым гепатитом В среди студентов снизилась в 2 раза.

К группе повышенного риска заражения вирусным гепатитом относятся

Таблица 5.2

Структура инфекционной
заболеваемости в 2002 – 2003 гг., %

	2002 г.	2003 г.
ОРВИ грипп	84,6	88,9
ОКИ	2,2	1,7
Паразитозы	2,4	2,6
Вирусные гепатиты	1,6	1,4
Прочие	9,2	5,4

Таблица 5.3

Территории с высокими показателями
заболеваемости вирусным гепатитом А в РС (Я)
в 2003 г. на 100 тыс. населения

Территории	Абс. число	Показатель заболеваемости
Республика Саха (Якутия)	559	56,78
Алданский район	88	176,0
Верхоянский район	12	78,66
Нюрбинский район	20	73,5
Нижнеколымский район	162	2046,9
г. Якутск	215	92,96
Российская Федерация	40782	28,41



Рис. 5. 1. Распределение заболеваемости по ранговым местам

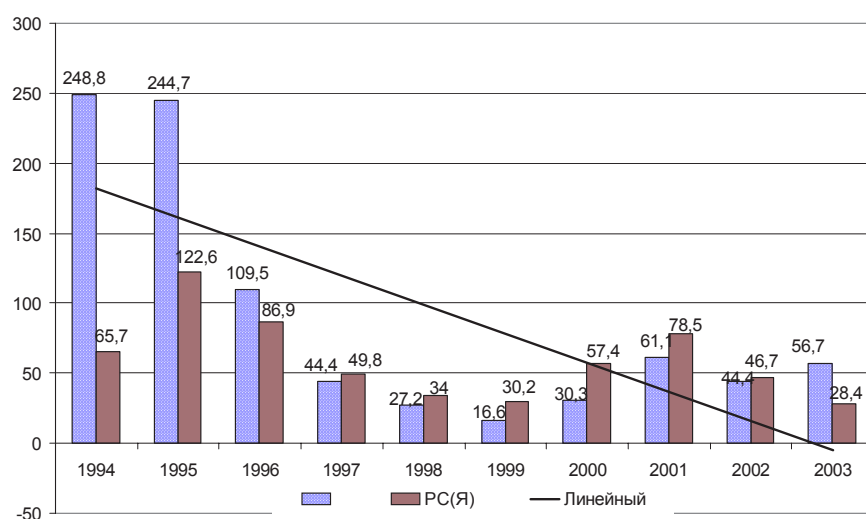


Рис. 5.2. Заболеваемость вирусным гепатитом А в РС (Я) на 100 000 населения

медицинские работники. Обеспечение безопасности их труда является важным направлением охраны здоровья медицинского персонала. Проводится вакцинация медицинских работников против вирусного гепатита В. На начало 2004 г. охват вакцинацией в целом по республике медицинских работников составил всего 49,5%. Высокий охват прививками у работников служб крови – 96,5%, низкий среди процедурных сестер – 23,2%.

Актуальность гриппа и острых респираторно-вирусных инфекций обусловлена колоссальным экономическим ущербом. В общей структуре инфекционной заболеваемости в 2003 г. грипп и острые респираторно-вирусные инфекции составляют 88,9 %.

Острых респираторно-вирусных инфекций в 2003 г. зарегистрировано 266 938 случаев, показатель на 100 тыс. населения составил 27 114,8. Заболеваний гриппом зарегистрировано в 6,9 раза меньше, чем в 2002 г. Снижение заболеваемости гриппом произошло и среди детей до 14 лет – в 4,8 раза.

Ежегодно в Республике Саха (Якутия) в период подъема заболеваемости ОРВИ (сентябрь-октябрь) проводится кампания по вакцинации населения против гриппа. При этом количество привитых ежегодно растет: если в 1999 г. прививки против гриппа получили 13% населения, то в 2003 г. иммунизацией против гриппа в республике было охвачено 33,7 %. У детей охват прививками составил 62,6 %.

Впервые был сделан особый акцент на детей раннего возраста. Распоряжением Правительства Республики Саха (Якутия) №1272-р от 4 ноября 2003 г. «О мерах по профилактике гриппа и других ОРВИ в эпидсезон 2003-2004 гг.» дополнительно выделено 6 млн. руб. на приобретение вакцины

четвертого поколения «Инфлювак» — для иммунизации детей младшего возраста. Охват прививками детей от 0 до 2 лет составил 27%, из них вакциной «Инфлювак» – 18 %. Показатели привитости организованного детства в возрасте от 3 до 6 лет составили 55,7%.

Высокие проценты охвата профилактическими прививками против гриппа позволили избежать тяжелых осложненных форм. Благодаря проведенной организационной работе закупка вакцины была организована не только за счет республиканского бюджета централизованно, но и средств местных бюджетов улусов и городов, а также средств предприятий республики. Помимо этого вакцина закупалась за счет средств страховых компаний. В общей сложности было закуплено вакцины на 20 млн. руб. Высокий уровень охвата профилактическими прививками против гриппа позитивно сказался на течении эпидемического процесса. Если в предыдущие годы эпидемический рост заболеваемости продолжался от 4 до 9 недель, то в 2003-2004 гг. ее продолжительность сократилась до 2 недель.

Одним из приоритетных направлений является профилактическая работа по предупреждению внутрибольничного инфицирования пациентов в медицинских учреждениях республики. В 2003 г. в Республике Саха (Якутия) по данным отчетных форм федерального

статистического наблюдения зарегистрировано 104 случая внутрибольничного инфицирования (в 2002 г. – 102 сл.).

В структуре заболеваемости внутрибольничными инфекциями в нашей республике в 2003 г. гнойно-септические инфекции новорожденных занимают второе место – 21,1%; регистрировались гнойно-септические инфекции родильниц – 5,0% (рис. 5.3).

Наиболее неблагоприятные в эпидемиологическом отношении детские стационары и отделения, где зарегистрировано наибольшее число случаев внутрибольничного инфицирования – 31,7%, и родильные дома и отделения – 28,8%.

В 2003 г. активизирована работа по выявлению, регистрации внутрибольничного инфицирования. Начата регистрация послеоперационных инфекций. Вместе с тем не исключен недоучет внутрибольничных инфекций. Для улучшения качества текущей дезинфекции в лечебно-профилактических учреждениях по Распоряжению правительства, подготовленному санитарной службой, получены средства дезинфекции нового поколения на сумму более 15 млн. руб.

Для специалистов учреждений здравоохранения, центров Госсанэпиднадзора проведены семинары, посвященные проблемам внутрибольничных инфекций. Совместно с Государственным комитетом Республики Саха (Якутия) по санитарно-эпидемиологическому надзору на Коллегии заслушан вопрос по данной тематике.

Важной задачей на текущий год является принятие мер по улучшению качества эпидемиологического надзора за внутрибольничными инфекциями, оснащению оборудованием и инвентарем, необходимым расходным материалом.

Случаи заболевания бешенства среди людей в 2003 г. не регистрировались. Но эпизоотологическая обстановка в республике продолжает оставаться напряженной. В период с 1998

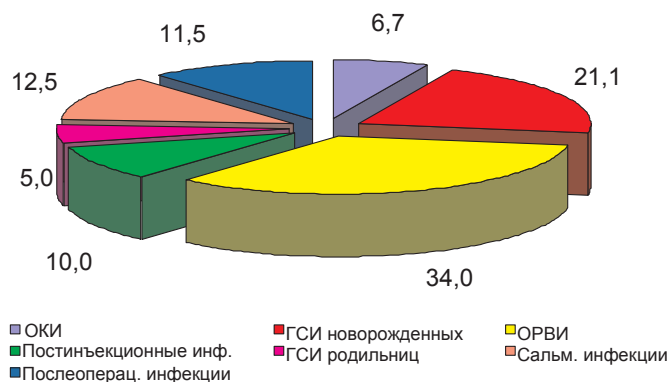


Рис. 5.3. Структура внутрибольничных инфекций в 2003 г.

по 2003 г., по данным лабораторных исследований Иркутского противочумного института, вирус бешенства выделялся из головного мозга млекопитающих в семи районах (Аллаиховский, Момский, Нижнеколымский, Булунский, Эвено-Бытантайский, Усть-Янский, Анабарский, Абыйский), причем положительные результаты относились как к диким хищным, так и к домашним животным. В течение 2003 г. зарегистрированы случаи бешенства среди диких млекопитающих в трех районах (Анабарском, Верхоянском, Горном). На начало 2004 г. уже зарегистрированы 6 случаев бешенства среди представителей дикой фауны: в Намском, Эвено-Бытантайском (лисицы), Томпонском (волки), Среднеколымском (песец), Нюрбинском (волк), Оймяконском (лисицы) районах. По прогнозам Департамента биологических ресурсов в этом году ожидается численный рост зайцев в Верхоянском и Эвено-Бытантайском улусах. Соот-

ветственно ожидается рост числа хищников. На этом фоне повсеместно регистрируются случаи укусов людей домашними и дикими животными.

В связи с появлением в мире нового инфекционного заболевания ТОРС – тяжелого острого респираторного синдрома, в 2003 г. особую актуальность приобрела проблема санитарной охраны территории от завоза и распространения особо опасных инфекций. Министерством здравоохранения Российской Федерации Госсанэпиднадзору Якутии выделена комплектная ПЦР - лаборатория для диагностики ТОРС и других особо опасных инфекций. В рамках программы ВОЗ врач-бактериолог прошел подготовку на центральной базе по диагностике ТОРС.

Решением санитарно - противоэпидемической комиссии при Правительстве РС (Я) в г. Якутске в 2003 г. было определено помещение под observa-

ционное отделение. В настоящий момент идет дооснащение его оборудованием. Санитарно-контрольный пункт, организованный в аэропорту г. Якутска, осуществляет санитарный досмотр всех рейсов из-за рубежа и с территорий, приграничных к странам Юго-Восточной Азии. Инфекционное отделение городской клинической больницы оснащено аппаратом искусственной вентиляции легких, средствами индивидуальной защиты, дезинфектантами нового поколения.

Все большую значимость в обеспечении санэпидблагополучия приобретает проблема миграции населения. Качественно новый подход к данной проблеме начался с 2002 г., когда началась реализация Закона РФ «О правовом положении иностранных граждан в РФ» № 115 от 25.06.02. Специалисты госсанэпидслужбы участвуют в комиссиях по трудоустройству и занятости

населения при местных администрациях. В настоящий момент без разрешения ЦГСЭН территорий ни одно предприятие не может принять на работу иностранных граждан. Контроль осуществляется и при регистрации в паспортно-визовой службе. Наиболее активизируется этот процесс с началом сезонных работ. По итогам 2003 г. к нам в республику прибыло около 3 тыс. иностранных граждан, которые работали в различных отраслях экономики. Среди иностранных граждан в прошлом году выявлены ВИЧ-инфицированные (9), больные туберкулезом (5), сифилисом.

В течение 2002 и 2003 г. на территории республики заболеваемость корью не регистрировалась (рис. 5.4).

По республике зарегистрировано 35 случаев заболеваний эпидемическим паротитом (3,56), в том числе среди детей - 32 (13,46). По сравнению с 2002 г. произошло снижение заболеваемости на 34% , среди детей – на 18% (табл.5.4, рис. 5.5).

За 2003 г. зарегистрировано 2 случая дифтерии, показатель заболеваемости составил 0,2 на 100 тыс. населения (2002 г. – 3 случая, показатель соответственно 0,3). Заболеваемость дифтерией регистрировалась в г. Якутске (рис. 5.6).

Показатель заболеваемости коклюшем (рис.5.7) составил 5,69 на 100 тыс. населения (2002 г. – 2,13), среди детей – 23,14 на 100 тыс. детей (2002 г. – 8,53). Таким образом, по сравнению с 2002 г. произошел рост заболеваемости коклюшем всего населения в 2,7 раза. Наиболее неблагоприятная эпидемиологическая обстановка по коклюшу отмечается в Абыйском улусе, где зарегистрировано три заболевших ребенка. Показатель на 100 тыс. населения – 57,96, в том числе среди детей – 219,3, что превышает республиканский показатель в 9,3 раза. В г. Якутске показатель заболеваемости на 100 тыс. населения -22,5, среди детей превышает в 4,5 раза республиканский показатель.

Продолжает снижаться заболеваемость краснухой, показатель заболеваемости данной инфекцией составил 105,8 на 100 тыс. населения, что выше российских показателей в 1,2 раза (в РФ - 89,3). В 2002 г. уровень заболеваемости краснухой (730,3) превышал российские показатели в 3,1 раза (в РФ – 236,7). Среди детей уровень заболеваемости краснухой составил 416,5 на 100 тыс. детей (в РФ - 411,7). В 2002 г. показатели детской заболеваемости (2636,0) превышали российские (1158,8) в 2,3 раза. Таким обра-

Таблица 5.4

Территории с высоким уровнем заболеваемости эпидемическим паротитом в РС (Я)

	Уровень заболеваемости	
	абс. число	на 100 тыс. нас.
Анабарский	2	51,18
Верхоянский	2	13,11
Кобяйский	2	12,77
Сунтарский	3	11,57
г. Якутск	20	8,65
РС (Я)	35	3,56

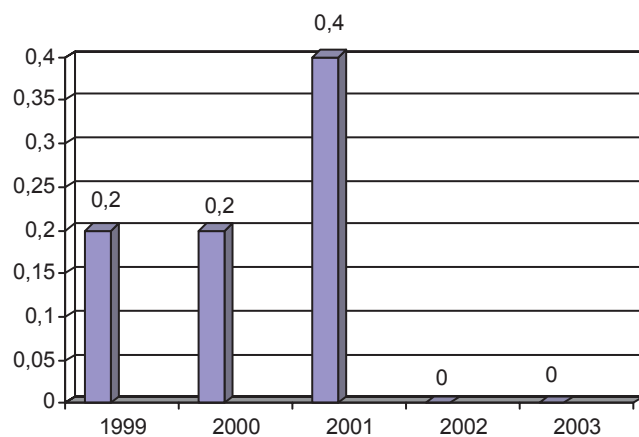


Рис. 5.4. Заболеваемость корью в РС (Я) за 1999 – 2003 гг.

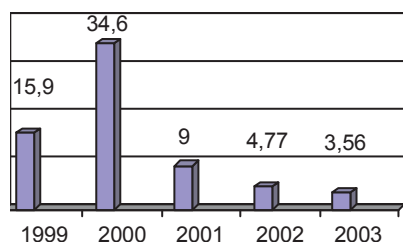


Рис. 5.5. Заболеваемость эпидемическим паротитом в РС(Я) за 1999 – 2003 гг.

зом, по сравнению с 2002 г. произошло снижение заболеваемости краснухой в 6,9 раза всего и среди детей в 6,3 раза (табл.5.5, рис. 5.8).

Заболеваемость менингококковой инфекцией (рис. 5.9) в 2003 г. снизилась на 37,0%, в том числе у детей до 14 лет – на 40,0%. Показатель заболеваемости составил 1,63 на 100 тыс. населения (в РФ - 3,06), среди детей – 4,63 на 100 тыс. детей (в РФ - 11,44). (2002 г. показатели – 2,23 и 6,5 соответственно).

Единичные случаи менингококковой инфекцией регистрировались в 2003 г. на территории Таттинского (показатель на 100 тыс. населения составил – 5,67), Верхоянского (6,55), Кобяйского (6,39), Мирнинского (1,12), Хангаласского (2,89), Томпонского (5,91) районов. По два случая в Олекминском районе (6,86) и в г. Нерюнгри (1,89). 6 случаев зарегистрировано на территории г. Якутска (2,59).

По-прежнему актуальной остается проблема вакцинопрофилактики «управляемых инфекций». По итогам 2003 г. в РС (Я) прививками против дифтерии, полиомиелита, коклюша, кори, паротита среди детей до трех лет охвачено от 95,8 до 99,5% в разных возрастных группах. Улучшились качественные характеристики вакцинопрофилактики. Так, своевременность проведения вакцинации и ревакцинации против дифтерии, коклюша, полиомиелита, кори, паротита выше 95%.

Вместе с тем есть районы, в которых показатели вакцинопрофилактики ниже республиканских: по дифтерии (Ленский, Верхнеколымский), полиомиелиту (Сунтарский, Амгинский, Оймяконский, Нерюнгринский), кори, эпидемическому паротиту (Верхневилюйский, Сунтарский), коклюшу (Верхнеколымский, Ленский, Алданский).

В республике отмечается снижение заболеваемости ВИЧ-инфекцией на 26% (показатель на 100 тыс. населения составил 4,37). Сменился ведущий путь передачи с половой на половой. В целях развития научных исследова-

ний и международного сотрудничества по вопросам ВИЧ инфекции проведена V научно-практическая конференция Дальневосточного федерального округа «Противодействие распространению ВИЧ/СПИД. Актуальные проблемы ВИЧ-инфекции и вирусных гепатитов» в рамках II саммита Северного Форума «Здоровый образ жизни 2003: предотвращение алкоголизма и наркомании» (28-29 июня 2003 г., Октмцы), изданы тезисы конференции в г. Хабаровске.

В 2003 г. в целях пропаганды и формирования здорового образа жизни среди населения республики распоряжением вице-президента Республики Саха (Якутия) организована и проведена республиканская декада, посвященная Всемирному дню борьбы со СПИДом – 1 декабря. Впервые в 238 школах улусов республики был проведен единый классный час, охвачено 32 414 учащихся. Такое же мероприятие прошло в 11 ПТУ, 4 филиалах вузов, 6 средних специальных учебных заведениях. В целом по республике проведено 18 ток-шоу, 17 дискотек, «круглых столов» с участием 65 специалистов, организовано 16 выставок детских рисунков и плакатов, 6 викторин и диспутов, 1 научно-практическая конферен-

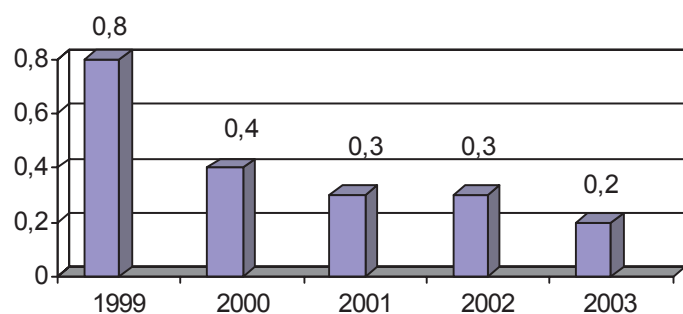


Рис. 5.6. Заболеваемость дифтерией в РС (Я)

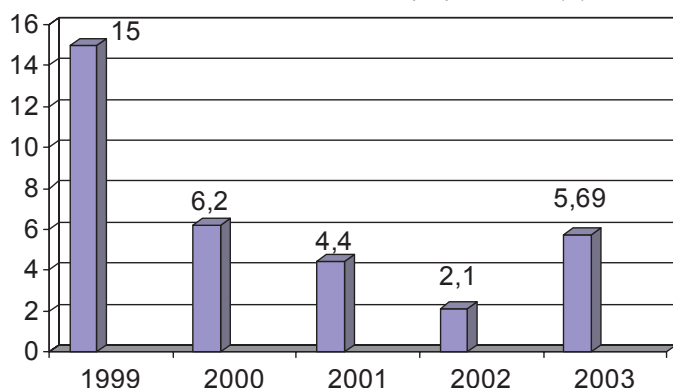


Рис. 5.7. Заболеваемость коклюшем в РС (Я)

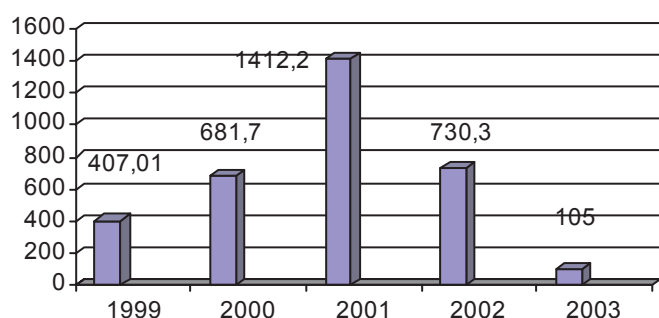


Рис. 5.8. Заболеваемость краснухой в РС (Я)

Территории с высоким уровнем заболеваемости краснухой

Территория	Уровень заболеваемость	
	абс. число	на 100 тыс. населения
Российская Федерация	128211	89,33
Республика Саха (Якутия)	1042	105,8
Аллайховский	57	1318,2
Амгинский	22	129,0
Анабарский	7	179,1
Верхоянский	34	222,9
Горный	30	263,0
Жиганский	7	150,0
Момский	8	157,8
Хангаласский	131	378,9
Среднеколымский	13	139,1
Сунтарский	36	138,8
Усть-Алданский	31	140,1
г. Якутск	404	174,7

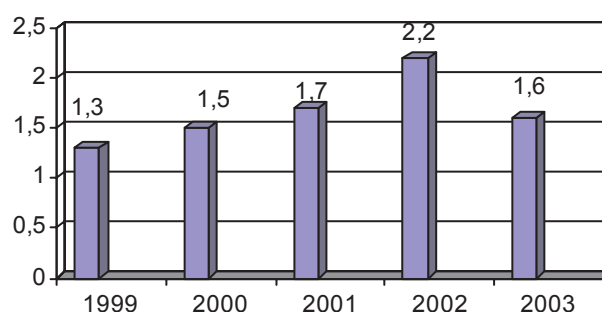


Рис. 5.9. Заболеваемость менингококковой инфекцией в РС(Я)

Таблица 5.5

ция студентов, молодежная конференция.

По материалам III Российской конференции организован показ 25 сеансов проката видеороликов по НВК «Саха». В районах республики проведены 23 теле- и 31 радиовыступление, опубликованы 44 статьи в 26 районных газетах.

Состояние атмосферного воздуха относится к числу приоритетных факторов среды обитания, оказывающих влияние на здоровье населения республики.

В Республике Саха (Якутия) отсутствуют крупные промышленные предприятия. В основном «поставщиками» загрязняющих веществ атмосферного воздуха являются автомобильный транспорт и предприятия теплоэнергетики (ТЭЦ, котельные и т.п.), которые в условиях Крайнего Севера вынуждены работать в полную мощность от 8 месяцев в году и более.

Основными загрязнителями атмосферного воздуха в городах Якутии являются бензпирен, диоксид азота, взвешенные вещества, а также сероводород в г. Мирном. Сохраняется небольшой рост специфических примесей, таких как летучие фенолы, аммиак и сероводород. В целом уровень загрязнения воздуха взвешенными веществами оценивается как повышенный.

Данные лабораторно-инструментальных исследований качества проб атмосферного воздуха в динамике за последние пять лет свидетельствуют о снижении удельного веса нестандартных проб с 9,4 до 4,8%.

Неудовлетворительное санитарное и экологическое состояние поверхностных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения, которых в республике подавляющее большинство, применение устаревших технологий водоподготовки, ухудшение состояния существующих водопроводов являются первостепенными проблемами в деятельности госсанэпидслужбы.

Анализ отчетных форм за 2003 г. показывает, что состояние водоемов, используемых для хозяйственно-питьевых нужд и в качестве зон рекреации, продолжает оставаться неудовлетворительным. В динамике за последние пять лет процент нестандартных проб по санитарно-химическим показателям водоемов II категории возрастает: в 1999 г. он составлял 40,6, в 2001 г. – 24,3, в 2003 г. наблюдается подъем практически с исходным уровнем – 40,5%.

По микробиологическим показателям лабораторный мониторинг пока-

зывает стабильный рост количества проб, не отвечающих санитарно-гигиеническим нормативам, в водоемах как I, так и II категории: с 22,4 и 19 до 37,2 и 51,9% соответственно. Все это является следствием отсутствия зон санитарной охраны на источниках водоснабжения в большинстве населенных пунктов республики и сброса неочищенных бытовых сточных вод.

В 2003 г. проведена инвентаризация объектов водопроводно-коммунального хозяйства республики, в результате которой установлено, что централизованным водоснабжением охвачено свыше 500 тыс. чел. в 72 населенных пунктах.

Из 141 водопровода 80 – коммунальные, 63 – ведомственные, из них 23 – в сельской местности. Количество водопроводов, находящихся в неудовлетворительном санитарно-техническом состоянии, составляет 61,4%. В 43,5% случаев водопроводы не имеют зон санитарной охраны, в 60% – отсутствуют обеззараживающие установки, а в 74,2% случаев нет необходимого комплекса очистных сооружений.

Качество водопроводной воды с 1998 по 2003 г. не улучшается. В среднем каждая третья проба не соответствует гигиеническим требованиям по санитарно-химическим показателям и каждая десятая – по микробиологическим.

Одним из важнейших показателей, характеризующих качество и безопасность продовольственного сырья и продуктов питания, является контаминация его потенциально опасными токсическими и микробиологическими веществами. Наиболее значимой с этой точки зрения является микробиологическая чистота продовольственного сырья и продуктов питания.

В 2003 г. центрами государственного санитарно-эпидемиологического надзора Республики Саха (Якутия) исследовано 55026 проб продовольственного сырья и продуктов питания. Из них не отвечают санитарно-гигиеническим требованиям 8% проб.

Низкое качество пищевых продуктов, истечение сроков годности и реализации характерно для продукции, поступающей в арктическую группу улусов, что обусловлено сложной транспортной схемой, вынужденной депонированием продовольствия на промежуточных базах по пути следования.

По микробиологическим показателям удельный вес нестандартных проб в 2003 г. составил 10,5% (2001г. – 11,8%), что в 2 раза превышает средний российский показатель. Импорт-

ное продовольствие в 2,9% случаев не соответствовало гигиеническим нормативам. Удельный вес проб пищевых продуктов, не отвечающих требованиям по микробиологическим показателям, за три года снизился с 12 до 10%. Также за последние пять лет снизился удельный вес проб импортируемых продуктов, не отвечающих гигиеническим нормативам, – с 7,2 до 3%.

Наиболее загрязненными остаются молочные продукты, удельный вес которых составил 20%, что связано с низким качеством сырья, устаревшей технологией и неудовлетворительными условиями производства. Импортируемые молочные продукты имели низкое качество по микробиологическим показателям – 12,7%, что связано с истечением сроков годности и несоблюдением температуры хранения.

Второе место по загрязненности занимают рыба и рыбные продукты – 11%, третье – мясо и мясные продукты, овощи и бахчевые – 10%.

По санитарно-химическим показателям удельный вес нестандартных проб составил 5,5% (2002г. – 5,8%), что в 1,3 раза превышает средний российский показатель, импортируемые продукты – 4,2% (2002 г. – 2%).

Наиболее высокий процент нестандартных проб отмечается в таких группах продуктов питания, как птица и птицеводческие продукты (9%), мясо и мясные продукты (6%), хлебобулочные и мукомольно-крупяные изделия (7,45%), консервы (9,8%).

Пищевых отравлений, связанных с употреблением продукции, изготовленной предприятиями пищевой промышленности, общественного питания, за 2003 г. не зарегистрировано.

В целом необходима дальнейшая реализация Концепции государственной политики по здоровому питанию населения как основного руководящего документа в области здорового питания населения, совершенствование системы социально-гигиенического мониторинга продовольственного сырья, пищевых продуктов и состояния здоровья населения.

За последние 5 лет в республике количество детских и подростковых учреждений увеличилось до 1239, в основном за счет летних оздоровительных учреждений (лагерей с дневным пребыванием детей), являющихся наиболее доступной формой летнего отдыха для большей части детского населения.

Санитарно-техническое оборудование детских и подростковых учрежде-

ний повсеместно требует капитального ремонта и реконструкции; проводимые работы недостаточны. Наибольшее число помещений, не канализованных, требующих капитального ремонта, без центрального отопления и централизованного водоснабжения, отмечается среди начальных и неполных средних школ, расположенных, как правило, в сельской местности. В значительной степени это отрицательно сказывается на условиях обучения и состоянии здоровья учащихся.

Самое большое число таких учреждений в Амгинском, Верхневилуйском, Верхоянском, Нюрбинском, Намском, Олекминском, Таттинском, Хангаласском, Усть-Алданском, Усть-Майском районах.

Решающим неспецифическим фактором, повышающим сопротивляемость организма детей и подростков к воздействию неблагоприятных условий внешней среды, является полноценное горячее питание. Практически повсеместно отсутствовало или было недостаточным финансирование горячего питания школьников из федерального бюджета. Основным дотационным источником продолжают оставаться местные бюджеты, откуда поступают средства на питание детей из малообеспеченных и многодетных семей. В большинстве сельских школ организованы подсобные хозяйства, где в летний период силами самих школьников выращиваются овощи и собираются ягодные культуры, используемые в организации питания детей в школах.

По данным центров госсанэпиднадзора, охват горячим питанием составил 89 %, включая и буфетную систему питания. В ряде районов эта цифра значительно выше. Стоимость дотационного горячего завтрака в среднем составляет 3 руб. 55 коп., а фактическая себестоимость доходит до 15-20 руб. Средства для организации щадящего питания детей, страдающих хроническими заболеваниями органов пищеварения, сахарным диабетом, не выделяются.

В Республике Саха (Якутия) в условиях труда, не отвечающих санитарно-гигиеническим требованиям, трудится более 300 тыс. чел., из них в промышленности – 27,7 %, на транспорте – 21, в автомобильном хозяйстве – 17,3, в строительстве – 9,8 %. В общей численности работников, занятых в неблагоприятных условиях труда, женщины составляют 22,9%. На сегодня в республике в условиях рыночной экономики 50 % предприятий убыточны.

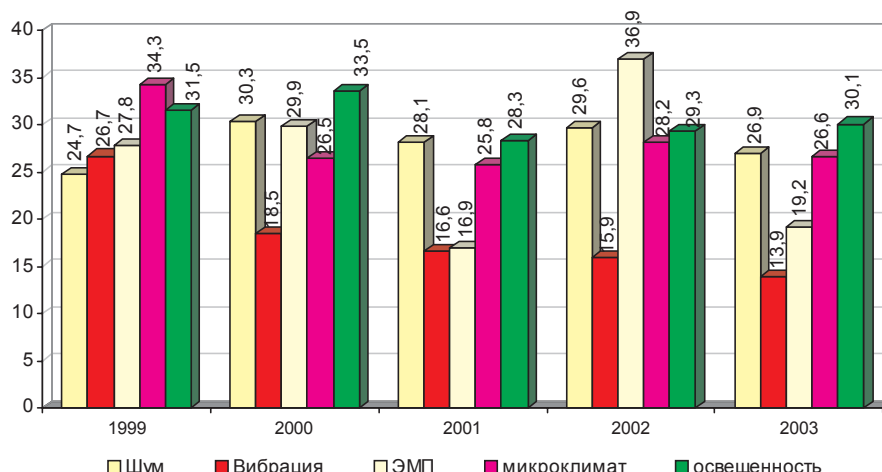


Рис. 5.10. Доля рабочих мест, не отвечающих гигиеническим нормативам по отдельным физическим факторам на промышленных предприятиях РС (Я), %

За последние 5 лет продолжает оставаться на высоком уровне загрязнение воздуха рабочей зоны пылью и аэрозолями, что особенно характерно для угольной, золотодобывающей промышленности и стройиндустрии республики.

Прослеживается тенденция к снижению рабочих мест, не отвечающих гигиеническим нормативам по вибрации, напряженности электромагнитного поля, что свидетельствует о некотором улучшении условий труда в отдельных предприятиях республики (рис. 5.10). Но по показателям освещенности, шума, микроклимата доля рабочих мест, не отвечающих гигиеническим нормативам, по-прежнему остается значительной.

На предприятиях алмазодобывающей промышленности работники подвергаются неблагоприятным метеословиям, высокой запыленности, интенсивности шума, локальной вибрации, загазованности оксидом углерода.

На многих предприятиях стройиндустрии уровень механизации трудоемких процессов составляет лишь 30-45 %, температура воздуха ниже нормируемой на 5 – 15°C.

Неудовлетворительное состояние условий труда продолжает оставаться основной причиной формирования у работающих профессиональной патологии. В 2003 г. уровень профессиональной заболеваемости по республике составил 1,76.

В 2003 г. наблюдается увеличение хронических профессиональных заболеваний по сравнению с 1999 г. в 1,4 раза. Наиболее высокие показатели профессиональной заболеваемости зарегистрированы в угольной промышленности, цветной металлургии, авиационном транспорте, здравоохранении.

Наиболее высокие уровни профессиональной заболеваемости зарегистрированы в Нерюнгринском – 42,3 %, Мирнинском – 14,4, г. Якутске – 11,7, Томпонском – 8,1, Усть-Майском – 6,3, Кобяйском и Оймяконском – по 2,7, Хангаласском, Усть-Янском, Ленском – по 1,8, Булунском и Верхоянском районах – по 0,9 %.

В структуре хронических профессиональных заболеваний преобладает вибрационная болезнь – 52,2%, пневмокониозы – 12,6, хронический пылевой бронхит и радикулопатия – 9, профессиональная тугоухость – 8,1, бруцеллез – 2,7%, единичный силикотуберкулез, профессиональная экзема, кератоконъюнктивит и другие.

Ведущее место в структуре профессиональных заболеваний занимает вибрационная болезнь, удельный вес которой составил 55,8% (62 случая). Наибольшее количество профбольных с этим диагнозом зарегистрировано в угольной промышленности – 80,6 (50 случаев) и в цветной металлургии – 19,4% (9 случаев).

Второе место в структуре профессиональной заболеваемости составляют заболевания органов дыхания – 21,6% (24 случая), в т.ч. хронический пылевой бронхит – 9, пневмокониоз – 8,1, силикоз, пневмосклероз, бронхиальная астма составляют в сумме – 4,5%. Наибольшее число заболеваний органов дыхания отмечается в цветной металлургии (золотодобывающей промышленности) – 91,6% (17 случаев).

На третье место выходят заболевания опорно-двигательного аппарата (радикулопатия) – 10,8% (12 случаев). Данное заболевание в основном регистрировалось у работников угольной промышленности – 66,6%, в цветной металлургии (золотодобывающей промышленности) – 33,4%.

В ПОМОЩЬ ПРАКТИКУЮЩЕМУ ВРАЧУ

Н.Т. Тунян

НОСОВЫЕ КРОВОТЕЧЕНИЯ У ДЕТЕЙ
КРАЙНЕГО СЕВЕРА: ЭТИОЛОГИЯ,
ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И ТЕРАПИЯ

Введение. В числе наиболее частых жалоб у детей, проживающих в регионах Крайнего Севера, – жалобы на носовые кровотечения. Наши наблюдения показывают, что носовые кровотечения распространены достаточно равномерно в детских популяциях как коренных, так и некоренных жителей европейской и азиатской частей Российского Севера. Не обсуждая рассмотренных ранее проблем авитаминозов и парциального дефицита нутриентов [1,2] а также распространенности ЛОР-патологии в этих популяциях [3,4,5], в значительной мере обуславливающих возникновение носовых кровотечений у детей, рассмотрим лишь относимые к компетенции оториноларинголога некоторые практические аспекты их ведения.

Этиология. Частые носовые кровотечения и повышенная кровоточивость слизистой оболочки у детей обусловлены особенностями кровоснабжения, строения слизистой оболочки полости носа, поверхностным расположением сосудов.

Наиболее частым местом (80% случаев) носового кровотечения является сеть мелких кровеносных сосудов в передненижнем хрящевом отделе перегородки носа (точка Киссельбаха), образованная ветвями носонезной артерии, ее анастомозами и мощной венозной сетью расширенных сосудов. Частые кровотечения в этой области обусловлены кавернозной тканью со слабо развитой мускулатурой, плотным прикреплением, более тонкой и менее растяжимой в этом отделе слизистой оболочкой.

Кровотечение из носа у здоровых детей может возникнуть в результате местного повышения кровяного давления, при нутуживании, сильном кашле, дурной привычке ковырять в носу, после активных игр. Викарные носовые кровотечения вместо менструаций иногда наблюдаются у девочек.

Из заболеваний полости носа и носоглотки, сопровождающихся носовым кровотечением, следует упомянуть атрофический ринит, перфориру-

ющую язву носовой перегородки, ангиофибром носоглотки, злокачественные новообразования.

Кровотечения из носа у детей наблюдаются также при инфекционных заболеваниях (корь, скарлатина, грипп, дифтерия и др.), болезнях крови и системы кроветворения (анемия, алейкия, гемофилия, тромбопения, болезнь Верлгофа и др.), болезнях сердечно-сосудистой системы, нефрите, циррозе печени, гипо- и авитаминозах.

Травматическое носовое кровотечение возникает после удара, падения.

Клиническая характеристика. Отмечают геморрагические выделения из одной или обеих половин носа, стекание крови по задней стенке глотки. Возможна кровавая рвота или примесь крови в мокроте при кашле на фоне общей слабости, падения пульса и артериального давления, обморочного состояния при скрытых кровотечениях.

Интенсивность носового кровотечения бывает различной: от незначительного до профузного, угрожающего жизни ребенка. Дети плохо переносят кровопотерю. Потеря 50 мл крови у новорожденного по последствиям и влиянию на гемодинамику равнозначна потере 1 л крови у взрослого.

Лечение. При носовых кровотечениях необходимо оказание неотложной помощи, при этом степень кровопотери оценивается по общему состоянию и трем критериям: пульсу, артериальному давлению и гематокриту.

Уровень гемоглобина может быть завышен вследствие сгущения крови при массивных кровотечениях.

Кровотечение из переднего отдела перегородки носа останавливается сравнительно легко и просто. После введения в полость носа ватного тампона чаще с перекисью водорода крыло носа прижимают к перегородке. Предварительно ребенку необходимо придать сидячее положение, голову наклонить вперед, отсморкать из полости носа геморрагические сгустки, закапать сосудосуживающие капли. На переносицу и лоб накладывают холодные примочки и лед.

При более упорном кровотечении проводят ряд мероприятий: прижигают кровоточащую зону хромовой, трихлоруксусной кислотой, 3-5%-ным раствором нитрата серебра, инфильтрируют мягкие ткани носовой перегородки 0,5%-ным раствором новокаина. Хороший эффект дают криодеструкция, ультразвуковая дезинтеграция и гальваноакустика. Прижигание или физическое гемостатическое воздействие на кровоточащий отдел перегородки носа с обеих сторон производят на разных уровнях для предупреждения ее перфорации.

Для остановки кровотечения в полость носа также вводят гемостатическую губку, тампоны с 1%-ным раствором феракрила, эпсилон-аминокапроновой кислоты.

Одним из эффективных методов является отслойка слизистой оболочки и надхрящницы в области кровоточащего участка с целью зауставания сосудов и рубцевания.

Одновременно принимают меры общего воздействия, назначают средства, повышающие свертываемость крови; хлорид кальция и аскорбиновую кислоту внутрь, парентерально вводят викасол, глюконат кальция, эпсилон-аминокапроновую кислоту. В тяжелых случаях производится переливание крови, тромбоцитной массы, геиодеза, реополиглобулина.

Значительно большую опасность для здоровья и даже жизни больного представляют кровотечения из средних и задних отделов полости носа, из этмоидальной и носонезной артерии и вены. В этой ситуации при безуспешности перечисленных общих и местных методов гемостаза производят тампонаду носа (переднюю или заднюю).

Передняя тампонада носа производится при кровотечении из передних отделов носа. Стерильный марлевый тампон, пропитанный гемостатическим составом, укладывают слоями снизу вверх на всем протяжении полости между носовыми раковинами и перегородкой носа. Тампон удаляют через 24–48 ч после пропитывания его изотоническим раствором хлорида натрия или 3%-ным раствором пере-

кислорода, чтобы уменьшить травму слизистой оболочки полости носа и избежать повторного кровотечения. Тампон, оставленный в носу на более длительный срок, может привести к развитию синусита или отита. При необходимости оставления тампона в полости носа на продолжительное время его нужно пропитать раствором антибиотика или повторить переднюю тампонаду с введением нового стерильного тампона.

При сильном кровотечении из задних отделов носа и носоглотки производится *задняя тампонада носа*. Подготавливают марлевый тампон с тремя нитями соответственно размеру носоглотки, равный примерно двум ногтевым фалангам большого пальца руки ребенка. Марлевый тампон вводят в носоглотку через полость рта. Предварительно в носоглотку по нижнему носовому ходу проводят тонкий эластический катетер. Когда конец катетера выходит в ротовую часть глотки, его захватывают корнцангом, выводят через рот и двумя толстыми шелковыми нитями фиксируют к нему но-

соглоточный тампон. Затем катетер выводят обратно через нос, при помощи указательного пальца проводят за мягкое небо тампон и плотно фиксируют его в хоане. Выходящий из рта конец нити фиксируют липким пластырем к щеке.

Задняя тампонада носа сочетается с передней, над тампонами укрепляют марлевый валик, над которым связывают две нити, чтобы носоглоточный тампон не опустился книзу в ротоглотку. Тампон не следует оставлять в носоглотке более 1-2 сут. в связи с опасностью распространения инфекции через слуховую трубу в среднем ухо с развитием отита, а также через решетчатую пластинку в переднюю черепную ямку. Из носоглотки тампон удаляют с помощью нити, выходящей в полость рта, после удаления переднего тампона.

При повторных упорных кровотечениях из решетчатых артерий для их остановки используют также коагуляцию ветвей решетчатой артерии со стороны глазницы после отслойки надкостницы ее медиальной стенки.

При безуспешности общих и местных гемостатических мероприятий при интенсивных, угрожающих жизни кровотечениях производят перевязку наружных сонных артерий.

Литература

1. Лясковик А.Ц., Часнык В.Г., Шеповальников В.Н. и др. Состояние здоровья детской популяции сельских районов Ямало-Ненецкого автономного округа // Научный вестник. - 1999.-№1.- С. 46-53.
2. Лясковик А.Ц., Часнык В.Г., Аврусин С.Л. и др. Распространенность клинических признаков дефицита пищевых ингредиентов в детской популяции Ямало-Ненецкого автономного округа // Там же. - С. 54-56.
3. Савин А.Н., Фадеева И.А., Павлов П.В., Вербицкая Л.И. Распространенность ЛОР-патологии у детей, проживающих в сельских районах Ямало-Ненецкого автономного округа // Там же. - С. 73-74.
4. Ситников В.П., Поздаев В.Г. Особенности ЛОР-заболеваемости коренного сельского населения Севера // Вестн. оториноларингологии. - 1990.-№1.- С.25-27
5. Тунян Н.Т. Распространенность и некоторые особенности ЛОР-патологии у детей Крайнего Севера // Научный вестник. - 2003.-№7.- С.81-82.

СОВЕТЫ. КОНСУЛЬТАЦИИ. РЕКОМЕНДАЦИИ

Ю.С. Александрович, Р.И. Череватенко, М.Д. Иванеев, А.М. Зыков, А.А. Капинос, В.П. Шадрин

ФОРМАЛИЗАЦИЯ ОЦЕНКИ ТЯЖЕСТИ СОСТОЯНИЯ НОВОРОЖДЕННОГО РЕБЕНКА В КРИТИЧЕСКОМ СОСТОЯНИИ НУЖДАЮЩЕГОСЯ В РЕАНИМАЦИОННОЙ ПОМОЩИ

Санкт-Петербургская государственная педиатрическая медицинская академия

Введение. В настоящее время в большинстве развитых стран остро стоит проблема снижения рождаемости. Вместе с тем растет количество новорожденных, имеющих различную патологию, представляющую угрозу для жизни. С внедрением методов интенсивной терапии в неонатологию существенно увеличилась выживаемость новорожденных, страдающих различными витальными нарушениями. Однако полноценная терапия таких больных возможна лишь в условиях специализированных отделений реанимации новорожденных. Большая часть родов в России происходит вдали от промышленных центров, в условиях районных родильных домов.

В случае рождения ребенка с витальными нарушениями неонатологи данных лечебных учреждений не имеют возможности для полноценной терапии на местах. При этом возникает необходимость перевода подобных пациентов в стационары более высокого уровня в условиях замещения витальных функций (ИВЛ, инфузии вазопрессоров и т.п.). Транспортировку осуществляют специализированные службы – реанимационно-консультативные центры (РКЦ). Специфика работы детских РКЦ предполагает на начальном этапе использование телефонных консультаций специалистов центральных районных больниц с реаниматологом центра в рамках дис-

танционного интенсивного наблюдения (ДИН) [1]. ДИН – это передача информации о пациенте с витальными нарушениями или высоким риском их развития из региональных лечебных учреждений в РКЦ, а также передача в эти лечебные учреждения консультативной информации из РКЦ, с четко определенной периодичностью для оптимизации мероприятий интенсивной терапии. При этом ключевой позицией является объективная оценка тяжести состояния больного, от которой будет зависеть дальнейшая тактика реаниматолога РКЦ (консультация по телефону, выезд на место с целью консультации и/или проведения интенсивной терапии, перегоспитали-

зация ребенка в центр). Используемая в отдельных регионах система «ДИНАР», созданная в СССР в середине 70-х гг., не отвечает современным требованиям, так как разрабатывалась из расчета на диалог между реаниматологом (находящимся в РКЦ) и врачом, который не является специалистом в области интенсивной терапии (педиатр ЦРБ или родильного дома) [2]. В настоящее время в каждой ЦРБ имеется анестезиолог-реаниматолог, который по уровню знаний и технической оснащенности обязан и в состоянии поддерживать витальные функции ребенка в течение времени, необходимого на инициацию консультации с реаниматологом РКЦ, и в случае необходимости прибытия его в районную больницу (для проведения терапии на месте или в случае необходимости перегоспитализации ребенка в центр). В то же время, опираясь на идеологию «ДИНАР», в частности на ФИБ (формализованную исто-

рию болезни), реаниматологи или неонатологи ЦРБ зачастую не достаточно объективно оценивают состояние больного, что приводит к неоправданному выезду бригады на место. Такой порочный подход опасен по 2 позициям: во-первых, реаниматолог РКЦ, будучи занят «нетяжелым» ребенком, не сможет оказать квалифицированную помощь пациенту, который в ней на самом деле будет нуждаться; во-вторых, это невыгодно с экономической точки зрения. Так как вызов осуществляется по телефону и при этом заполняется ФИБ, в котором подчеркиваются те или иные симптомы, которые можно трактовать неоднозначно, трудно бывает убедить врача, инициирующего вызов, в его необоснованности.

Цель работы заключалась в создании и адаптации формализованной системы оценки тяжести в рамках ДИН. Основные усилия вновь разрабатываемой системы были направле-

ны на формализацию оценки состояния новорожденного ребенка в критическом состоянии, нуждающегося в реанимационной помощи, исходя из определения класса тяжести.

За основу нами была взята клиническая классификационная система Clinical Classification System (CCS) по типу TISS [3], которая предполагает стратификацию пациентов по классу тяжести заболевания на 4 группы. Для определения понятия класса тяжести мы исходили из представления об уровне (инвазивности) проводимой терапии и степени сохранности функций семи функциональных систем организма. Производили оценку следующих физиологических систем: функций: ЦНС, внешнего дыхания, сердечно-сосудистой системы (кровообращения), желудочно-кишечного тракта, почек, системы кроветворения; состояния метаболизма. Для оценки физиологических систем использовали так называемые «ключевые синдромы»,

ПЕРВИЧНОЕ ОБРАЩЕНИЕ №				Дата		Время	
Повод к обращению				Район		ЛПУ	
Фамилия				Пол		Дата, время рождения	
Срок гестации		Вес		Рост		Апгар	
Диагноз обращения							
АНАМНЕЗ				Беременность №		Осложнения	
Б/п		Длительность I п		Длительность II п		Роды №	
Плацента		Пособие		Осложнения		Мероприятия в родзале	
Течение заболевания:							
STATUS PRAESENS:				Температура тела		Кожные покровы	
ЦНС		Крик		Двиг. активность		Рефлексы	
Мышечный тонус		Б.родничок		Зрачки		Фотореакция	
Нистагм				Судорожный синдром			
ССС	ЧСС	Наполнение пульса		АД	ЦВД	Микроциркуляция: время наполнения капилляров	
ДЫХАНИЕ		Апноэ		O ₂ терапия		SaO ₂	
Глубина стояния (см)		Отделяемое из трахеи		ИВЛ		FiO ₂	Интубационная трубка: диаметр
F	Tin	Tex		I:E		Синхронизация	
						Равномерность проведения дыхания	
Экскурия грудной клетки				R грудной клетки			
ВЫДЕЛЕНИЕ		Отеки		Диурез		ЖКТ	
Вздутие живота		Перистальтика		Отделяемое из желудка		Меконий	Питание
АН. КРОВИ		Эр	Нб	Нт	L	Мон	Тромб
						Сахар крови	
Катетеризация вен							
ЗАКЛЮЧЕНИЕ:							
Дата время связи с ЛПУ							
Тяжесть состояния							
Степень недостаточности:		ЦНС					
		Дыхательная система					
		Сердечно-сосудистая система					
		Желудочно-кишечный тракт					
		Выделительная система					
		Гематология					
		Метаболизм					
Тактическое решение:				ДИН (время)			
СНЯТИЕ С УЧЕТА:		УЛУЧШЕНИЕ		ПЕРЕВОД			
СМЕРТЬ (время)		До прибытия РКБ		В присутствии РКБ		После убытия РКБ	

наиболее полно характеризующие выраженность патологических нарушений. В зависимости от степени поражения каждой из семи физиологичес-

ких систем организма и уровня инвазивности терапии, необходимой для поддержания каждой системы в состоянии компенсации, формулировали

заключение о степени тяжести больного.

Результатом данной работы явилось создание формализованной кар-

Оценка степени компенсации физиологической системы

Физиологическая система	Ключевые синдромы и уровень терапии. Для заключения достаточно одного признака.	Степень тяжести
1	2	3
ЦНС	Сознание: ясное или поверхностное оглушение	I
	Острой неврологической симптоматики нет	
	Сознание: возможно угнетение до сопора, беспокойство на фоне сознания	II
	Эписиндром: однократные судороги, купированные введением антиконвульсантов в обычных дозах.	
	Внутричерепная гипертензия: не требует введения осмодиуретиков или проведения ИВЛ, не требует инвазивного вмешательства, не представляет угрозу для жизни.	
	Признаки дислокационного синдрома отсутствуют.	III
	Сознание: угнетение от сопора до комы. Возбуждение на фоне отсутствия ясного сознания.	
	Эписиндром: генерализованные тонико-клонические судороги, требующие повторного введения антиконвульсантов. Судороги были купированы только постоянной микроструйной инфузией антиконвульсантов в обычных дозах или на фоне повторного введения антиконвульсантов в повышенных дозах.	
	Внутричерепная гипертензия: сохраняется после введения салуретиков, требуется назначение осмодиуретиков или проведение ИВЛ в режиме гипервентиляции. Показание для вентрикулярной пункции у больного с гидроцефалией.	
	Дислокационный синдром (ущемление крючка гипокампа) без витальных нарушений.	
	Сознание: наличие стволовой комы с рождения или продолжительностью более 12 часов.	IV
	Эписиндром: эпистатус на фоне постоянного микроструйного введения антиконвульсантов в высоких дозах, «купированного» только на фоне применения миорелаксантов.	
	Внутричерепная гипертензия: сохраняется на фоне применения осмодиуретиков и/или ИВЛ в режиме гипервентиляции. Критическое нарастание ВЧД после проведения «разгрузочной» вентрикулярной пункции	
	Дислокационный синдром: клиника вклинения в большое затылочное отверстие (на фоне нарастающей неврологической симптоматики развитие апное и стволовой комы).	
	Анэнцефалия у новорожденных	
Система внешнего дыхания	Признаки дыхательной недостаточности отсутствуют	I
	Гипоксия: при дыхании атмосферным воздухом $SpO_2 < 95\%$, но $> 88\%$. При дыхании кислородом через маску (тент, палатка, колпак) $SpO_2 > 95\%$.	II
	Одышка: тахипноэ $> 1/2$ от возрастной нормы, но $< 2/3$ возрастной нормы при дыхании атмосферным воздухом. На фоне ингаляции кислорода и/или назначения ингаляционных β_2 -миметиков, тахипноэ не $> 1/2$ возрастной нормы.	
	Механика дыхания: умеренное втяжение уступчивых мест грудной клетки без ингаляционной терапии. Отсутствие (или значительное уменьшение) нарушений механики дыхания после проведения ингаляционной терапии.	
	Явления субкомпенсированного респираторного ацидоза без проведения ингаляционной терапии. На фоне проведения ингаляционной терапии возможно сохранение компенсированного респираторного ацидоза	
	Гипоксия: при дыхании атмосферным воздухом $SpO_2 < 80\%$. При дыхании кислородом через маску (тент, палатка, колпак) $SpO_2 > 80\%$, но $< 88\%$. При ПИТ или ИВЛ с физиологическими параметрами $SpO_2 > 95\%$.	III
	Одышка: тахипноэ > 2 возрастных норм при дыхании атмосферным воздухом. На фоне ингаляции кислорода и/или назначения ингаляционных β_2 -миметиков тахипноэ снижается не $> 2/3$ от возрастной нормы. До $1/2$ от возрастной нормы тахипноэ снижается только на инвазивных методах РТ (ПИТ, СРАР)	
	Механика дыхания: значительное втяжение уступчивых мест грудной клетки без ингаляционной терапии. Сохранение нарушений механики дыхания после проведения ингаляционной терапии. Купирование нарушений механики дыхания только на инвазивных методах РТ (ПИТ, СРАР)	
	Явления декомпенсированного респираторного ацидоза без проведения ингаляционной терапии. На фоне проведения массивной ингаляционной терапии сохранение субкомпенсированного респираторного ацидоза. Для нормализации показателей КОС требуется проведение инвазивных методов РТ (ПИТ, СРАР)	
	ВПР требующие экстренной хирургической коррекции.	
	Гипоксия: При ПИТ или ИВЛ с физиологическими параметрами $SpO_2 > 85\%$. Для достижения $SpO_2 > 85\%$ требуется проведение ИВЛ с жесткими параметрами с высоким риском развития синдрома утечки воздуха или специальных режимов ИВЛ (HFV). На фоне такой ИВЛ возможно сохранение гипоксического синдрома	IV
	Одышка: спонтанное дыхание даже на фоне применения инвазивных методов РТ полностью неэффективно	
	Механика дыхания: спонтанное дыхание даже на фоне применения инвазивных методов РТ полностью неэффективно.	
	Явления декомпенсированного респираторного ацидоза даже на фоне проведения ИВЛ с физиологическими параметрами	

Продолжение табл.

1	2	3
Сердечно-сосудистая система	Нарушения микроциркуляции: не превышают первую степень (холодные дистальные отделы конечностей).	I
	Показатели центральной гемодинамики соответствуют возрастной норме	
	Нарушения микроциркуляции: симптом «белого пятна» не > 4 секунд при отсутствии терапии	II
	Косвенные показатели центральной гемодинамики ЧСС, АД не выходят за 1/2 возрастной нормы при отсутствии терапии. При проведении инфузионной терапии не более 1/2 ФП/сут показатели микроциркуляции и центральной гемодинамики соответствуют возрастной норме. Катетеризация центральной вены, инфузия вазопрессоров не требуется. Гипертонический криз купирован однократным введением гипотоников в обычной дозе	
	Нарушения ритма сердца: купированы однократным введением препаратов в возрастных дозах	
	Явления право- и левожелудочковой недостаточности отсутствуют	
	ВПС: не имеет гемодинамической значимости и не требует экстренной хирургической коррекции	
	Нарушения микроциркуляции: симптом «белого пятна» > 7 секунд при отсутствии терапии. При проведении инфузионной терапии в объеме суточной ФП при скорости не >1/24 ФП час, нарушения микроциркуляции купированы. Введение ганглиолитиков не требуется	III
	Косвенные показатели центральной гемодинамики ЧСС > 2/3 возрастной нормы при отсутствии терапии. При проведении инфузионной терапии в объеме суточной ФП при скорости не >1/24 ФП час, ЧСС не >1,5 возрастной нормы. При скорости введения жидкости до 1,5 суточных ФП (2/24 ФП час) ЧСС не выходит за пределы возрастной нормы. АД < не более 2/3 возрастной N на фоне проведения инфузионной терапии в объеме суточной ФП при скорости не >1/24 ФП час. Нормотония на фоне применения допмина в дозе, не превышающей 7,5 мкг/кг/мин	
	Артериальная гипертензия: нормотония при условии постоянного микроструйного введения гипотоников	
	Явления левожелудочковой недостаточности (кардиогенный отек легких), купированный средствами интенсивной терапии	
	Явления правожелудочковой недостаточности, резистентные к проведенной терапии	
	ВПС, имеющий гемодинамическую значимость и требующий экстренной хирургической коррекции	
ЖКТ	Нарушения микроциркуляции: гипостазы, резистентные к проведенной интенсивной терапии.	IV
	Косвенные показатели центральной гемодинамики: стойкая артериальная гипотония даже на фоне применения допмина в α -дозе, поддержание нормотонии только на фоне использования комбинации вазопрессоров в α -дозах. Тахи- или брадикардия, резистентная к применению вазопрессоров и инфузионной терапии	
	Артериальная гипертензия: сохраняющаяся гипертензия на фоне постоянного микроструйного введения гипотоников	
	Явления левожелудочковой недостаточности, резистентные к средствам интенсивной терапии	
	ВПС, имеющий гемодинамическую значимость, но не поддающийся экстренной хирургической коррекции	
	Парез кишечника отсутствует. Потери жидкости менее 5% массы тела	I
	Парез кишечника не превышает I степени. Потери жидкости до 10% массы тела. На фоне энтеральной регидратации явления эксикоза отсутствуют	II
	ВПР не требуют экстренной хирургической коррекции (атрезия ануса)	
	Энтеральное питание проводится без использования желудочного зонда	
	Парез кишечника II-III степени. Потери жидкости от 10% массы тела. Для коррекции водно-электролитных нарушений требуется проведение инфузионной терапии в объеме до 1 1/2 ФП в сутки. Применение ППА при парезе кишечника	III
	Проведение полного или частичного парентерального питания при невозможности проведения энтерального	
	ВПР, требующие экстренной хирургической коррекции (атрезия пищевода, эвентрация кишечника и т.п.).	
	Энтеральное питание проводится с использованием желудочного (или кишечного) зонда.	
Выделительная система	Парез кишечника III степени, резистентный к применяемым терапевтическим мероприятиям (ППА, стимуляция кишечника) в течение трех суток. Для коррекции водно-электролитных нарушений требуется проведение инфузионной терапии в объеме, превышающем 2 ФП в сутки. Продолжающееся в течение 12 часов кровотечение из ЖКТ	IV
	ВПР, представляющие угрозу для жизни, не подлежащие хирургической коррекции	
	Возможны патологические изменения в моче без признаков снижения диуреза	I
	Олигурия не < 1 мл/кг/час, имеющая преренальный характер. Катетеризация мочевого пузыря не проводится. Проба с водной нагрузкой эффективна. Диуретики применяются энтерально. Возможно использование парентеральных диуретиков , однократно в возрастных дозах. Азотемия отсутствует	II
	Олигурия < 1 мл/кг/час имеет ренальный характер. Катетеризация мочевого пузыря и строгий учет диуреза. Проба с водной нагрузкой неэффективна (ренальная олигурия). Диуретики применяются повторно, парентерально в повышенных дозах. Высокие цифры мочевины и креатинина. Гиперкалиемия до 6 ммоль/л. Экстренных показаний для методов эфферентной терапии нет. Полиурия не > 4 мл/кг/час (без признаков гипергликемии)	III
	Анурия резистентная к консервативной терапии. Проведение эфферентных методов лечения ОПН по жизненным показаниям. Гиперкалиемия свыше 6 ммоль/л. Полиурия > 4 мл/кг/час (без признаков гипергликемии)	IV

Окончание таблицы

1	2	3
Система кроветворения	Признаки анемии, требующей медикаментозного лечения, отсутствуют. Показатели белой крови и тромбоцитов в пределах нормы. Нарушений свертываемости нет	I
	Анемия не требует проведения заместительной гемотрансфузии. Полицитемия не требует заместительной эксфузии. Нарушения свертывающей системы не представляют угрозу для жизни (ВСК по Ли-Уайту не превышает 15 минут. Признаков кровоточивости нет)	II
	Анемия требует проведения заместительной гемотрансфузии или купирована после проведения гемотрансфузии. Полицитемия требует заместительной эксфузии. Имеются признаки повышенной кровоточивости. ВСК по Ли-Уайту больше 15 минут но меньше 40 минут. Тромбоцитопения > 35 тыс.	III
	Анемия тяжелой степени сохраняется после проведения заместительной гемотрансфузии. Полицитемия сохраняется после проведения заместительной эксфузии. Тромбоцитопения <35 тыс. При определении ВСК по Ли-Уайту кровь не сворачивается	IV
Метаболизм	Нарушения метаболизма, требующие экстренного лечения, отсутствуют	I
	Имеющиеся нарушения метаболизма купируются средствами терапии второго уровня. Масса тела новорожденного больше 1600,0 г.	II
	Масса тела новорожденного меньше 1600,0, но больше 1000,0 г. Стойкая гипертермия больше 39°C, купируемая только после повторного применения вазодилататоров и физического охлаждения. Гипотермия выше 35°C. Декомпенсированный метаболический ацидоз на фоне базовой терапии. Субкомпенсированный метаболический ацидоз после применения бикарбоната натрия или трисамина. Гипергликемия от 15 до 30 ммоль/л. Гипогликемия, требующая постоянного микроструйного введения концентрированных растворов глюкозы или/и применения преднизолона	III
	Масса тела новорожденного меньше 1000,0 г. Злокачественная гипертермия. Гипотермия ниже 35°C. Гипергликемия выше 30 ммоль/л. Гипогликемия, резистентная к микроструйному введению концентрированных растворов глюкозы или/и применения преднизолона	IV

ты оценки тяжести состояния новорожденного (рисунок).

Степень недостаточности той или иной физиологической системы определяли на основании информации, изложенной в таблице.

Для оценки степени тяжести пациента суммировали определенную по таблице степень компенсации физиологических систем.

I степень тяжести - все функциональные системы полностью компенсированы, то есть имеют I степень компенсации.

II степень тяжести - не более четырех функциональных систем имеют II степень компенсации.

III степень тяжести - не более трех функциональных систем имеют III степень компенсации или более четырех функциональных систем имеют II степень компенсации.

IV степень тяжести - хотя бы одна функциональная система имеет

IV степень компенсации или более трех функциональных систем имеют III степень компенсации.

Следует подчеркнуть, что данная система не предназначена для проведения угрозографии в ОРИТ у «постели больного», а лишь для оценки тяжести состояния при телефонной консультации.

Еще одно преимущество данной системы в том, что она позволяет использовать любой признак, указывающий на степень компенсации функциональной системы, при этом отсутствие дополнительного признака не снижает достоверность. Например, при проведении нейросонографии или компьютерной томографии головного мозга можно достаточно объективно судить о выраженности внутричерепной гипертензии и степени компенсации ЦНС. Это очень важный дополнительный признак. Однако если подобное исследование не проводится, о

степени компенсации ЦНС судят по другим, доступным широкой клинической практике признакам и степени инвазивности применяемой терапии.

Литература

1. Цыбульский Э.К., Меньшугин И.Н., Жуковский К.А. Клинические аспекты работы детского реанимационно-консультационного центра с автоматизированной консультативной системой // Вычислительная диагностика в практике экстренной и специализированной помощи. - Л., 1984.-С.41-48.
2. Казаков Д.П., Егоров В.М., Блохина С.И. Организация педиатрической неотложной и реанимационной помощи в крупном регионе. - Екатеринбург: НПРЦ «Бонум», 2004.-212 с.
3. Cullen D.J., Civetta J.M., Briggs B.A. et al. Therapeutic intervention scoring system: a method for quantitative comparison of patient care // Crit. Care Med. - 1974. - Vol.2, №1. - P. 57-62.

В.Н. Шеповальников, В.Г. Часнык, Л.И. Вербицкая, Е.Е. Борисов, В.Н. Драбо, В.А. Оношко, Е.Н. Лисенкова

ПРИМЕНЕНИЕ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ МОБИЛЬНЫХ МЕДИЦИНСКИХ КОМПЛЕКСОВ В УСЛОВИЯХ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)

Центр Полярной медицины Арктического и Антарктического НИИ, г. Санкт-Петербург,
Санкт-Петербургская государственная педиатрическая медицинская академия,
Министерство здравоохранения РС(Я),
Комитет здравоохранения г. Якутска

В последние годы все чаще обсуждается вопрос о широком внедрении мобильных медицинских комплексов (ММК) в медицинскую практику на территориях с низкой плотностью населения, включая районы тундры, полностью лишенные дорог. Медицинский транспорт на традиционных носителях и внедорожная медицинская техника одинаково актуальны для Республики Саха (Якутия).

Многофункциональные диагностические ММК стали использоваться сравнительно недавно, это во многом связано с развитием современной диагностической и компьютерной техники – компактной по форме и позволяющей оперативно обрабатывать большие объемы информации.

Прошлый опыт человечества и современное развитие прогресса определяют два основных направления в разработке медицинской техники, в том числе мобильных многофункциональных медицинских комплексов – для использования в условиях военных действий и конфликтов и для их применения в мирное время. Естественно, что каждое направление имеет свою специфику и особенности и при этом в равной степени заслуживает внимания, особенно когда речь заходит о носителях, поскольку огромные территории нашей страны далеко не везде имеют не только асфальтовые, но и грунтовые дороги.

Определенный вклад в идеологию создания, разработку и внедрение в практику многофункциональных ММК внесло малое предприятие Арктического и Антарктического научно-исследовательского института Росгидромета «Медико-инженерный центр «Адаптация»» (МП «Медико-инженерный центр «Адаптация»» ААНИИ).

Еще до распада СССР по заказу Минздрава Казахстана МИЦ «Адаптация» разработало и внедрило в практику три вида мобильных медицинских

комплексов: совместно с Ликинским автобусным заводом – медицинский диагностический комплекс (МДК) для асфальтовых покрытий, которых в Казахстане достаточно много; совместно с Ленинградским производственным объединением «Вектор» – МДК-кунг, доставляемый в любую заданную точку любым видом транспорта – автомобильным, ж/дорожным, авиа, на подвеске вертолета и т.д.; совместно с Шумерлинским комбинатом автоприцепов – МДК для передвижения в условиях пустынь.

Основная задача, которая ставилась при эксплуатации МДК, – обеспечение многофункционального обследования населения, проживающего в отдаленных и труднодоступных районах республики на основе предварительного скрининга.

В 1991 г. караван специализированных машин МДК совершил показательный исследовательский пробег по пустыням Кызыл-Кум и Кара-Кум, в ходе которого были обследованы более 4 тыс. взрослых и детей многочисленных аулов, стоянок чабанов, отдаленных рабочих поселков и т.д.

Несмотря на наличие в подавляющем большинстве аулов и рабочих поселков фельдшерско-акушерских пунктов, а кое-где и врачебных амбулаторий, результаты обследования населения превзошли все ожидания в плане впервые выявленной патологии, к которой, в первую очередь, относились заболевания печени и желчевыводящих путей, почек, мочеполая патология у женщин, заболевания желудочно-кишечного тракта, онкологическая пораженность и патология щитовидной железы. Все лица с выявленными заболеваниями по указанию Минздрава Казахстана немедленно госпитализировались в областные больницы соответствующих областей.

Благодаря оснащению Семипалатинской, Кызыл-Ордынской, Джезказ-

ганской и Карагандинской областей мобильными диагностическими комплексами, здесь профилактическая работа в отдаленных и труднодоступных районах осуществляется с их помощью по настоящее время.

На первый взгляд, проблемы обеспечения медицинской помощью жителей пустынь не имеют никакого отношения к организации медицинской помощи населению Крайнего Севера. Однако при внимательном подходе при всех природно-климатических различиях регионов находится много общего в проблематике организации медицинской помощи на территориях с низкой плотностью населения.

1. На огромных территориях с экстремальными климатическими условиями в отдаленных и труднодоступных районах проживают малые группы людей, практически оторванных от внешнего мира.

2. Эти люди получают малокавалифицированную медицинскую помощь, а в последние 10 лет зачастую лишены всякой медицинской помощи.

3. Проведение плановых медицинских мероприятий в таких поселениях сокращено до минимума или вовсе отсутствует.

4. Серьезной проблемой для населения как среднеазиатских пустынь, так и тундры, является транспортная связь (на юге – верблюды, на севере – олени). Вертолеты в настоящее время из-за дороговизны используются, практически, только для оказания скорой помощи.

Таким образом, опыт использования мобильных диагностических комплексов в Средней Азии, который, кстати, широко распространился и в России, в частности в учреждениях Газпрома, в угольно-добывающих отраслях и т.д., имеет смысл применить к северным территориям нашей страны.

В силу проведения многочисленных реорганизационных структурных ме-

роприятий государственных учреждений МП «МИЦ «Адаптация»» перестало существовать, а вместо него и отдела полярной медицины в ГУ ААНИИ Росгидромета был создан Центр Полярной медицины (ЦПМ), являющийся правопреемником этих медицинских подразделений института.

С 1966 г. ЦПМ ААНИИ является ответственным исполнителем федеральной целевой программы «Дети Севера». За эти годы врачами выездных бригад ЦПМ ААНИИ обследовано более 40 тыс. детей и 10 тыс. женщин в отдаленных и труднодоступных поселках Крайнего Севера и приравненных к нему районов, число которых превышает 90, а география простирается от Карелии до Камчатской и Магаданской областей.

Изучив особенности жизнедеятельности населения арктических регионов и сельских поселений Республики Саха (Якутия), Ненецкого, Ямало-Ненецкого, Чукотского, Корякского округов, Магаданской и Камчатской областей, мы пришли к заключению о целесообразности использования многофункциональных сверхпроходимых МДК для обеспечения медицинской помощи их жителям. Именно здесь проживает наибольшее количество коренного населения, ведущего, в том числе, кочевой образ жизни или промышляющего рыболовством и охотой.

В арктических и субарктических регионах функции мобильных медицинских комплексов могут быть существенно расширены в зависимости от специфических потребностей и конкретных условий организации медицинской помощи населению (наличие или отсутствие кустовых больниц, амбулаторий, фельдшерско-акушерских пунктов, выездных медицинских отрядов, обеспеченность санитарной авиацией, бюджет медицинских подразделений, оснащенность диагностическим оборудованием и т.д. и т.п.).

Большое значение для выбора конкретного автомобильного носителя имеют ландшафт и особенности той местности, где предстоит работать данному мобильному медицинскому комплексу. В конечном итоге от выбора носителя зависит успех или неудача его использования в данных условиях.

Для Республики Саха (Якутия) характерно разнообразие ландшафта с наличием или отсутствием дорог с асфальтовым, грунтовым покрытием, с зимниками или полным отсутствием дорог вообще. Соответственно, эти факторы определяют и выбор транспортных средств медицинского назна-

чения – от традиционных, при работе на республиканских трассах, до специальных.

В настоящее время имеются различные автомобильные носители, способные передвигаться по снежному покрову и льду, по болотам и тундре с преодолением водных препятствий зимой и летом. Вначале рассмотрим преимущества, которые возникают при внедрении разных видов медицинских мобильных комплексов на северных территориях с низкой плотностью населения.

Массовый отъезд населения из районов Севера в 1991-97 гг. привел к закрытию тысяч поселений с фельдшерско-акушерскими пунктами, резкому сокращению медицинских и, прежде всего, врачебных кадров в больницах и поликлиниках, дисбалансу штатного расписания медучреждений и реальной численности населения поселков, кустов, районов, что, в свою очередь, повлекло за собой сокращение медицинских штатов, закрытие амбулаторий, родильных и хирургических отделений больниц и второй волне оттока медицинских работников.

Бесперывный рост цен на горючее, старение парка вертолетов и самолетов привели вначале к резкому сокращению, а в настоящее время – практически к полному прекращению практики оказания плановой медицинской помощи с использованием санитарной авиации, за которой сохранилась, по существу, только функция оказания скорой помощи населению.

Таким образом, люди, проживающие в отдаленных и труднодоступных поселках и ведущие кочевой образ жизни, остались без плановых осмотров узкими специалистами, без рентгенологического или флюорографического обследования, без прививок, без систематических осмотров акушером-гинекологом, без санации полости рта и стоматологического протезирования, без возможности грамотно подобрать очки и т.д. и т.п.

Тем не менее в отдельных регионах, например в Ямало-Ненецком округе, до сих пор существуют мобильные медицинские отряды, которые, рискуя жизнью, осуществляют плановые выезды в отдаленные поселки на «Буранах». Этот опыт, безусловно, заслуживает уважения, но «Бураны» – это такой вид транспорта, с помощью которого, к сожалению, не решить многих вопросов плановых обследований населения. Где же выход из положения?

Учитывая, что при современном финансовом состоянии государства

нереально восстановить тысячи фельдшерско-акушерских пунктов, укомплектовать кустовые больницы, поликлиники, сельские амбулатории узкими специалистами и лаборантами клинично-биохимических лабораторий, невозможно насытить эти учреждения нужным диагностическим оборудованием: рентгеном, УЗИ-установками, фиброгастроскопами и т.д., так как, с одной стороны, это очень дорого, а с другой – отсутствуют квалифицированные кадры. Учитывая все это, нужно искать альтернативный выход.

С нашей точки зрения, выход заключен в создании многофункциональных мобильных медицинских комплексов, выполняющих различные операции, которые наиболее оптимальны для данного региона. Для Республики Саха (Якутия) наиболее полным нам представляется следующее звено: мобильная поликлиника, осуществляющая все функции поликлиники, применительно к отдаленным и труднодоступным районам соответствующего субъекта Федерации.

Чрезвычайно важной является юридическая сторона вопроса: 1) закрепление мобильной поликлиники за соответствующим учреждением (республиканской, окружной, областной больницей); 2) утверждение штатного расписания в соответствии с количеством всех жителей, проживающих в отдаленных, труднодоступных поселках и ведущих кочевой образ жизни; 3) оплата полевого довольствия сотрудникам мобильной поликлиники из расчета оплаты работников, выполняющих полевые работы в Арктике; 4) организация вахтовой формы труда сотрудников мобильной поликлиники; 5) финансирование разработки и создания мобильной поликлиники из статьи «Капитальное строительство», т.к. по объектам вложений эти затраты сопоставимы с затратами на строительство стационарного поликлинического комплекса.

Между тем дешевле создать и оснастить один мобильный поликлинический комплекс, чем строить и оснащать дорогим оборудованием многочисленные амбулатории и поликлиники в отдаленных и труднодоступных поселках. Безусловно, в этих поселках должна быть сохранена медицинская помощь населению с обязательным использованием возможных средств лечения наиболее часто встречающихся видов заболеваний. Но принципы организации работы кустовых больниц и амбулаторий на территориях с низ-

кой плотностью населения – это отдельная тема разговора.

Рассмотрим конкретные автомобильные носители, на которых могут быть размещены различные по своему функциональному предназначению кабинеты и службы с учетом особенностей рельефа и почвы местности.

Для тундровых арктических зон наилучшим носителем является внедорожный вездеход ДТ-30, апробированный в экстремальных условиях Центральной Антарктиды во время транспортных походов со станции Мирный на станцию Восток и обратно на расстоянии 2800 км при температуре воздуха -60°C . Этот же вездеход может использоваться и в летнее время, т.к. он является плавающим болотоходом. Запасов горючего при походе хватает на 30 суток.

К одной базовой машине крепится жилой балок, который оснащен 8 спальными местами, рундуками для хранения продуктов, боящихся мороза, рундуками для личных вещей; имеет электроснабжение, обеспечивающее бытовые потребности участников экспедиции, включая приготовление пищи и нагревание воды, а также радиотелефонную связь с центром; обустроен столом для приема пищи, сидениями для личного состава, поварским столом для разделывания пищи, поварскими досками, колодой, электроплитой на 4 конфорки, наборами инструментов для поvara и посуды для личного состава, а также рундуком или шкафчиком для их хранения и приспособлениями для соответствующей фиксации при движении. Для гигиенических нужд предусмотрен туалет с химическим или биологическим поглотителем, умывальник и душ. Для получения, накопления и очистки воды предусмотрены: снеготаялка, выносная ледотаялка, оснащенная насосом для подачи воды из естественных источников (озера, реки), агрегат для очистки и обеззараживания воды. Отопление балка осуществляется с помощью радиаторов с заливкой в систему антифриза. Для просушивания вещей личного состава предусмотрена сушилка.

Второй балок предназначен для медицинского обследования населения. В его состав входят 4 кабинета врачей, коридор для ожидания пациентов, туалет. В кабинетах размещается стационарное оборудование, которое сложно переносить и закреплять в других помещениях: флюорограф или рентген, стоматология и протезирование, гинекологическое кресло, клинико-биохимическая лаборатория и т.д.

К дверям балка специальными креплениями крепится надувная палатка типа «Защита», которая быстро разворачивается в любых полевых условиях, обогревается за счет дизель-электростанции базовой машины. В палатке разворачивается зал ожидания для обследуемых контингентов, регистратура, кабинеты врачей-специалистов, не требующие громоздких приспособлений (например, кабинеты педиатров, терапевтов, ЛОР-врачей, хирурга-ортопеда и т.д.). Из этой же палатки может быть сделан вход во вторую базовую машину, где располагаются другие диагностические кабинеты, например: функциональной диагностики, фиброгастроскопии, УЗИ-диагностики, тепловидения и т.д.

Обязательной для многомесячного похода является третья машина с авторемонтной мастерской, т.к. в походе могут возникнуть различные поломки, требующие неотложного ремонта. Дальнейшее увеличение количества машин, жилых и диагностических балков зависит от организаторов здравоохранения на местах, т.к. только они могут сформулировать окончательные задачи, которые будут поставлены перед мобильным медицинским отрядом, и способы их решения.

Если для большинства арктических регионов с ровной тундровой поверхностью идеальной машиной может считаться ДТ-10 или ДТ-30 с одним или двумя прицепленными балками, то для районов с сильно пересеченной местностью (Чукотский, Корякский автономные округа, частично Магаданская и Камчатская области) целесообразно использовать базу машин типа АТТ, ГТТ, МТЛБ, реконструированную под соответствующие кабинеты: рентгено-флюорографический, стоматологический с протезным кабинетом и т.д. К этим машинам также придаются палатки типа «Защита» для развертывания других кабинетов поликлинической службы.

Не все регионы на Севере в одинаковой степени пострадали от перестройки. Во многих поселках сохранились и поддерживаются на хорошем уровне ФАПы, амбулатории, кустовые больницы. Кое-где даже построены новые здания медицинских учреждений. Но в этих учреждениях нет всех нужных специалистов. Если даже в больницах и поликлиниках есть необходимая аппаратура, например кардиограф, рентген или УЗИ-установка, то работать на них некому.

Если в отдельных регионах преобладает именно такая структура меди-

цинских учреждений, то им невыгодно затрачивать деньги на мобильную поликлинику на базе дорогостоящих гусеничных вездеходов, оснащенных лабораториями и кабинетами. В этих случаях выгоднее доставить бригаду узких специалистов с недостающим портативным оборудованием в соответствующую амбулаторию или больницу и на ее базе провести осмотр населения, развернувшись на месте в конкретном медицинском учреждении.

До какого-то времени так и поступали, используя для доставки бригад вертолеты. Однако со временем такие выезды стали настолько дорогостоящими, что превратились в непосильную ношу для бюджетов местной медицинской администрации.

Между тем в настоящее время разработаны, апробированы в условиях Арктики и Антарктики внедорожные вездеходы на шинах сверхнизкого давления, которые не повреждают поверхности тундры, могут совершать тысячекилометровые передвижения по зимнику, способны передвигаться по болотам и преодолевать водные препятствия. В настоящее время разрабатываются специальные проекты для машин северного назначения «Медицинский транспорт» и «Скорая помощь».

Машины типа «Медицинский транспорт» рассчитаны на 3, 6 и 12 человек и служат для доставки личного состава и медицинской техники в отдаленные и труднодоступные поселки, а также в районы кочевья оленеводов. Скорость передвижения по зимнику до 90 км в час при расходе дизельного топлива до 15 литров на 100 км.

Машина на 3 человека служит альтернативой «Бурану» и может быть с успехом использована при работе выездных медицинских отрядов в период прививочной кампании и т.д. Машины на 6 и 12 человек могут быть использованы в качестве выездной поликлиники с базированием основных специалистов в амбулаториях, поликлиниках, больницах отдаленных поселков с возможностью дополнительного развертывания кабинетов врачей-специалистов в палатках типа «Защита». Обеспечение работ таких выездных поликлиник будет значительно дешевле, чем их транспортировка на вертолетах.

Аналогичная машина, оборудованная как «скорая помощь», может явиться существенным дополнением к службе санитарной авиации, при ус-

ловию что она будет базироваться при районной или кустовой больнице. Полетное время вертолетов, особенно в зимнее время, весьма ограничено. Поземка или туман являются препятствием к вылету вертолета. В этих случаях работа машины «скорой помощи» в радиусе 200 и даже 300 км будет оправданной.

В 2004 г. по инициативе и при участии авторов статьи был проведен испытательный пробег нового образца машин на шинах сверхнизкого давления, изготовленных заводом внедорожной техники Республики Беларусь, предназначенных для медицинских целей. Был выбран наиболее сложный

маршрут – от Якутска до Певека через Верхоянский хребет. Данный пробег продемонстрировал возможность использования этой техники в экстремальных температурных условиях при передвижении по бездорожью и пересеченной местности. При этом наилучшим образом техника показала себя в районах арктической тундры.

Резюмируя вышесказанное, отметим, что мобильные медицинские комплексы могут использоваться в разных сочетаниях в зависимости от специфики и потребностей регионов. Но широкомасштабное использование этих комплексов и создание постоянно действующей экспедиции, осуществля-

ющей диагностику и лечение населения отдаленных и труднодоступных поселков и кочующих оленеводов, радикально улучшит состояние здоровья коренного и пришлого населения Крайнего Севера.

Для южных районов Российской Арктики и Дальнего Востока, где существуют относительно хорошие дороги, могут быть рекомендованы многофункциональные медицинские мобильные комплексы на базе КАМАЗов, тогда как для северных районов более эффективны МММК на базе гусеничных тягачей типа ДТ-30 «Витязь», МТЛБ, а также внедорожных вездеходов на шинах сверхнизкого давления.

ИЗ ХРОНИКИ СОБЫТИЙ ГОДА

РЕСПУБЛИКАНСКИЙ КОНКУРС «ЛУЧШИЙ МОЛОДОЙ ВРАЧ 2005 ГОДА»

Впервые в республике 14 сентября 2005 г. прошел первый республиканский конкурс среди молодых врачей (до 35 лет) «Лучший молодой врач 2005 года». Конкурс проводился с целью повышения престижа профессии врача, ее значимости, стимулирования творческой инициативы, поддержки талан-

тливых молодых врачебных кадров, а также материального поощрения.

Конкурсная комиссия состояла из представителей Министерства здравоохранения РС (Я), Республиканского комитета профсоюза работников здравоохранения, лечебно-профилактических, научных и образовательных медицинских учреждений.

Звание «Лучший молодой врач 2005 года» присуждалось молодым врачам городских, республиканских и улусных лечебно-профилактических учреждений со стажем практической работы не менее 5 лет. Конкурс проводился в 2 этапа: вначале конкурсная комиссия отобрала из

числа участников 9 конкурсантов, затем каждый участник публично проводил презентацию своих материалов: визитная карточка, внедрение новых методов профилактики, диагностики и лечения. Кроме этого участники показывали свои теоретические знания в области медицины, общий кругозор, участвовали в ролевых играх «Пациент и врач», решали си-

туационные задачи. Выступление каждого участника оценивалось жюри по 5-балльной системе.

Звание «**Лучший молодой городской врач 2005 года**» жюри единогласно присудило Тарасову Михаилу Юльевичу, заместителю главного врача Детской городской клинической инфекционной больницы.

Звание «**Лучший молодой сельский врач 2005 года**» присуждено Семеновой Марии Леонидовне, заведующей детским отделением Таттинской центральной улусной больницы.

Гран-при «**Лучший молодой врач 2005 года**» присудили семейному врачу Октемской участковой больницы Хангаласского улуса Винокуровой Александре Константиновне.

Кроме этого другим конкурсантам были вручены призы за новаторство, за профессионализм, за эрудицию, за находчивость, за талант и творчество и приз зрительских симпатий.



Болельщики и строгое жюри



М.Ю. Тарасов



М.Л. Семенова



А.К. Винокурова

Гл. специалист НОО ЯНЦ РАМН и Правительства РС(Я)
С.И. Софронова

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «ОФТАЛЬМОЛОГИИ ЯКУТИИ – 80: ЭТАПЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЛИКВИДАЦИИ УСТРАНИМОЙ СЛЕПОТЫ»

В рамках мероприятий, посвященных 200-летию организации здравоохранения Якутии, 7-9 сентября 2005 г. в г. Якутске Министерство здравоохранения Республики Саха (Якутия) и офтальмологическая служба республики провели научно-практическую конференцию «Офтальмологии Якутии – 80: этапы и перспективы ликвидации устранимой слепоты». Тема конференции перекликается с решениями Российских межрегиональных симпозиумов (2003-2004 гг.) по ликвидации устранимой слепоты в рамках поддержки глобальной инициативы Всемирной организации здравоохранения «Зрение 2020 – Право на зрение».



Встреча эксперта ВОЗ г-на Иво Коцуре с министром здравоохранения РС(Я) В.Л. Александровым

В работе конференции приняли участие более 80 офтальмологов Якутии. Гостями конференции стали доктор из городов Женева (Швейцария), Москва, Иркутск, Красноярск. Приветственные слова были сказаны министром здравоохранения РС(Я) В.Л. Александровым, представителями страховых компаний, руководителями ЛПУ республики.

Участниками конференции предложено обсудить главные цели и задачи Программы по ликвидации устранимой слепоты «Зрение 2020 – Право на зрение». Главный координатор программы ВОЗ Иво Коцур осветил в докладе причины ухудшения зрения в мире и наметил этапы борьбы с устранимой слепотой.

Министерство здравоохранения, офтальмологическая служба и медицинская общественность Республики Саха (Якутия) поддерживают дальнейшее развитие данной программы в России и ее регионах.

Точкой отсчета в ликвидации устранимой слепоты в Якутии можно считать 1962-й год, когда в республике была ликвидирована трахома, причем в то время показатели слепоты и слеповидения превышали общероссийские в 8 раз.

С 1964 г. была активизирована работа по борьбе с глаукомой – отработана стройная система диагностики, диспансерного наблюдения и лечения. Метод работы выездных бригад, использованный в борьбе с трахомой, был перенесен на профилактическую работу и выявление глаукомы.

В результате технического переоснащения с 1981 г.: внедрена микрохирургия глаза, положено начало освоению имплантации ИОЛ (интраокулярная линза); расширенная сеть глазных кабинетов охватила все центральные больницы независимо от численности населения района; развернуты оптические пункты для изготовления и ремонта очков, использован опыт выездных бригад – все это сделало доступной очковую коррекцию нарушений рефракции. В Якутске была открыта Лаборатория контактной коррекции зрения.

Дальнейшее оснащение офтальмологической службы оборудованием высоких технологий с 1997 г. способствовало внедрению малоинвазивных методов хирургии катаракты с расширением имплантации ИОЛ до 96%, в том числе во время выездных бригад, что позволило снизить показатели инвалидности от катаракты по сравнению с 1997 г. с 40 до 4%. Организована лазероофтальмологическая помощь – Лазерный центр микрохирургии глаза при Республиканской офтальмологической больнице (1997 г.), офтальмологический кабинет эксимерлазерной коррекции ООО «Передовые медицинские технологии» (2002 г.), кабинет «Диабетическая ретинопатия» при Республиканском эндокринологическом диспансере (2004г.).

Но и сегодня отмечаются высокая распространенность инвалидности по зрению в РС (Я), которая превышает данные РФ среди взрослого населения (40,8/28,8) и детей (14,9/5,2, на 10 тыс. населения), и высокий уровень детской инвалидности по сравнению со взрослой – РС (Я) – 12%, РФ – 3,4%.

Основная причина инвалидности среди взрослых (в 40% случаев, в РФ – 29%) – глаукома. Тревожит тенденция роста распространенности сахарного диабета с поражением органа зрения до 25%. Специализированная офтальмологическая помощь оказана 5% больных с диабетической ретинопатией, которая является основной причиной инвалидности в трудоспособном возрасте. У детей-инвалидов со зрительными нарушениями врожденная патология отмечена в 91% случаев, в том числе врожденная катаракта – 27%, врожденная миопия – 25, ретинопатия недоношенных – 5, атрофия зрительного нерва – 8%.

Участники научно-практической конференции выделили актуальные проблемы:

- крайняя ограниченность стационарной офтальмологической помощи детям; показатели использования 5 коек (оборот 57,8, по РФ – 21,7) свидетельствуют о высокой потребности в стационарной офтальмологической помощи;

- проблема абсолютно слепых детей – инвалидов: в 2004 г. в РС(Я) с «тотальной потерей зрения на оба глаза» зарегистрировано 49 детей (в 2003 г. – 67 детей);



Участники юбилейной конференции офтальмологов РС(Я)



Выступление ученого секретаря МНИИ им. Гельмгольца Е.Н. Орловой

– увеличение числа случаев школьной близорукости до 30,4 – 48% в разных улусах республики;

– отражение экономических проблем республики на обеспеченности врачебными кадрами ЛПУ городов и улусов; в настоящее время в 5 улусах нет окулистов, в 4 средний возраст врача – 62 года. В то же время письмом МЗ и СР РФ от 24.05.2005 г. №2374-ВС «О подготовке специалиста в интернатуре» специальность «Офтальмология» исключена из перечня подготовки кадров через клиническую интернатуру;

– недостаточная оснащенность офтальмологической службы муниципальных образований.

Участниками конференции принята резолюция:

1. Одобрить принципы глобальной инициативы ВОЗ по ликвидации устранимой слепоты.

2. Принять участие в реализации программы «Зрение 2020 – Право на зрение» под руководством Российского национального комитета по ликвидации устранимой слепоты на базе МНИИ глазных болезней им. Гельм-

гольца с активным участием в работе планируемых Российских межрегиональных симпозиумов по ликвидации устранимой слепоты.

3. Сделать приоритетным направлением в охране зрения населения работу с детством. Разработать

программу «Охрана зрения с детства» во взаимодействии с заинтересованными министерствами и ведомствами.

4. С целью улучшения офтальмологической помощи детям:

– проработать вопрос с руководством Педиатрического центра Республиканской больницы №1 – НЦМ о развертывании отделения микрохирургии глаза в соответствии с потребностями и актуальными задачами, стоящими перед ним как головным подразделением по оказанию специализированной стационарной офтальмологической помощи детскому и подростковому населению;

– Закон РС(Я) «О правах и гарантиях инвалидов по зрению (абсолютно слепых)» от 09.01.1998 г. № 218-1 распространить на детей-инвалидов с «тотальной потерей зрения на оба глаза»;

– активизировать решение вопросов с Министерством образования РС(Я) по оснащению офтальмологическим оборудованием и подготовке медицинских кадров – к 2007 г. – 75-летию республиканской школы-интерната для слабослышащих и поздно ослепших детей;

– с целью улучшения медико-социальной реабилитации детей со слабым зрением и слепотой активно участвовать в Республиканской программе «Семья и дети РС(Я)» в подпрограммах «Дети-инвалиды» и «Дети с ограниченными возможностями здоровья».

5. С целью улучшения офтальмологической помощи населению:

– признать профилактическое направление ведущим для ранней диагностики глаукомы в первичном звене с применением новых форм работы и технологий («Школа глаукомного больного», «Глаукомный центр» и др.);

– для приближения специализированной офтальмологической помощи отдаленным улусам республики сформировать диагностико-хирургическую выездную бригаду с самостоятельными штатами и соответствующим материально-техническим оснащением;

– рассмотреть вопросы соответствия штатного расписания и рабочей нагрузки врача-офтальмолога и среднего медицинского персонала на основании хронометража и рабочей нагрузки с учетом технического оснащения кабинета.

6. С целью подготовки офтальмологических кадров:

– ходатайствовать в Министерство науки и Министерство здравоохранения РС(Я) об организации на базе «факультета последипломного образования врачей» Медицинского института ЯГУ первичной специализации (не менее 5 месяцев) и клинической ординатуры по специальности «офтальмология»;

– рекомендовать регулярное проведение сертификационных циклов «сестринское дело в офтальмологии» на базе Якутского базового медицинского колледжа, с возможным участием специалистов из центральных НИИ.

7. Для обеспечения правовых отношений усилить информационную работу «врач-пациент».

Гл. внештатный детский офтальмолог МЗ РС(Я) С.Н. Потапова

VIII ВСЕРОССИЙСКИЙ КОНГРЕСС «ОПТИМАЛЬНОЕ ПИТАНИЕ – ЗДОРОВЬЕ НАЦИИ»

26-28 октября 2005 г. в Москве состоялся VIII Всероссийский конгресс «Оптимальное питание – здоровье нации», приуроченный к 75-летию создания Института питания РАМН, в котором участвовало более 400 человек. От Республики Саха (Якутия) в работе

конгресса приняли участие главный внештатный диетолог МЗ РС(Я) У.М. Лебедева и вед. специалист ЯНЦ РАМН Н.В. Местникова.

Организаторами конгресса выступили Министерство здравоохранения и социального развития РФ, Российская

академия медицинских наук, Министерство образования и науки РФ, Министерство сельского хозяйства РФ, РАСХН, ГУ НИИ питания РАМН. Также в работе конгресса приняли участие депутаты Государственной Думы.

Открывая работу конгресса, председатель Комитета Государственной Думы по охране здоровья Татьяна Яковлева отметила, что без сбалансированного питания человек вряд ли может быть здоровым. В этой связи она отметила огромную работу, которую проводит Институт питания РАМН по разработке фундаментальных основ государственной политики в области здорового питания. В частности, по его инициативе была разработана и принята в 1998 г. Концепция государственной политики в области здорового питания населения Российской Федерации на период до 2005 года, которая позволила создать в стране многоуровневую систему наблюдений за состоянием питания населения.

«Данные этой системы были использованы при подготовке закона о

потребительской корзине», – отметила депутат. Благодаря фундаментальной работе ученых, был разработан и принят Федеральный закон «О качестве и безопасности пищевых продуктов».

Программа конгресса была насыщенной, включала 3 пленарных заседания, 12 симпозиумов, 1 пресс-конференцию, где большое внимание было уделено проблемам питания здорового и больного ребенка, грудных детей и школьников, специализированного питания для детей, больных тяжелыми хроническими заболеваниями, а также разработке принципов индивидуализации и рационального питания беременных и кормящих женщин.

Таким образом, на конгрессе стояла задача не только обсудить фун-

даментальные научные основы системы здорового питания, но и решить ряд организационных задач в сфере оптимизации питания различных групп населения.

Параллельно с работой конгресса проходила выставка с участием компаний, специализирующихся в области сельскохозяйственного производства и переработки пищевого сырья, продуктов (в том числе для лечебного и спортивного питания), пищевых и кормовых компонентов, биологически активных добавок, витаминов, биотехнологической продукции.

По завершении конгресса были вручены памятные дипломы руководителям учреждений и организаций и дипломы победителям конкурса молодых ученых.

Вед. специалист ЯНЦ РАМН и Правительства РС(Я) Н.В. Местникова

О IV ВСЕРОССИЙСКОМ КОНГРЕССЕ «ПРОФЕССИЯ И ЗДОРОВЬЕ»

25-27 октября 2005 г. в Москве состоялся IV Всероссийский конгресс "Профессия и здоровье". В работе конгресса приняли участие более 600 специалистов в области охраны здоровья работающего населения, врачей, социальных работников, руководителей здравоохранения и социальной сферы, государственных работников и общественных деятелей из 50 регионов Российской Федерации, стран СНГ и дальнего Зарубежья. С докладом "Некоторые аспекты формирования численности и здоровья работоспособного населения РС(Я)" в работе конгресса участвовала зав. лабораторией медико-социальных исследований и проблемного анализа ЯНЦ РАМН и Правительства РС(Я) к.м.н. Егорова А.Г.

Всероссийский конгресс "Профессия и здоровье" представляет собой регулярное межведомственное и междисциплинарное мероприятие научно-практического характера, посвященное обсуждению актуальных проблем охраны труда, социального обеспечения и сохранения здоровья работающих. Главным итогом прошедших трех конгрессов явилась разработка комплексной программы "Здоровье работающего населения России на 2004-2015 гг.", проекта соответствующей Федеральной целевой программы на 2006-2010 гг. и создание в 2004 г. Автономной некоммерческой организации "Здоровье работающего населения России" с целью координации усилий по подготовке и реализа-

ции мер, предусмотренных программой, и осуществления перспективных проектов в сфере медицины труда и применения новых медицинских технологий.

В рамках научной программы конгресса были освещены различные аспекты профилактики и охраны здоро-

лей и работников, дана оценка опыту ВОЗ, МОТ в области охраны и медицины труда, проанализирована деятельность региональных центров профпатологии.

Участниками конгресса было отмечено, что сохранение здоровья населения становится актуальным приоритетом страны и является определяющим в отношении эффективности и использования резервов, взаимодействия власти, работодателей и общества.

На конгрессе было обсуждено предложение по созданию Общероссийской общественной организации "Здоровье работающего населения России" с целью расширения регионального участия в реализации программы "Здоровье работающего населения России на 2004-2015 гг." и повышения политического и общественного статуса проблемы.

Заслушав и обсудив вопросы охраны здоровья работающего населения России, участники конгресса приняли следующее решение:

1. Обратиться в Правительство РФ с просьбой о включении программных мероприятий по охране здоровья работающих в число приоритетов Национального проекта "Здоровье".

2. Рекомендовать Общественной палате при Президенте РФ включить в перечень обязательных мероприятий ежегодный мониторинг, подготовку доклада на его основе и выработку рекомендаций по охране здоровья



вья работающих, в т.ч. создание безопасных условий труда, формирование здорового образа жизни, определение производственных факторов риска и др. На конгрессе были обсуждены проблемы законодательного обеспечения медико-социальной сферы в период реформ, экономические механизмы взаимодействия работодате-

работающего населения России.

3. Обратиться к руководителям политических партий и движений, фракций в Государственной Думе РФ с рекомендациями о внесении дополнений, касающихся здоровья работающего населения, в социальную часть их программ.

4. Поручить АНО "Здоровье работающего населения России" проанализировать и обобщить предложения руководителей симпозиумов и участников конгресса с целью дальнейшего использования в своей научно-организационной работе.

5. Поддержать инициативу по созданию Общероссийской общественной организации "Здоровье работающего населения России" и поручить АНО

"Здоровье работающего населения России" провести необходимую работу по ее созданию.

6. Считать целесообразным дальнейшее формирование региональных и отраслевых программ "Здоровье работающего населения".

7. Поддержать идею создания Всероссийского центра медицинских инноваций в целях повышения эффективности процесса разработки и внедрения инноваций в сфере здравоохранения, в частности в медицине труда.

8. Поручить АНО "Здоровье работающего населения России" совместно с НИИ медицины труда РАМН и другими заинтересованными организациями разработать программу по сохра-

нению здоровья работающих строительной отрасли на примере строительного комплекса г. Москвы.

9. Поручить АНО "Здоровье работающего населения России" совместно с НИИ медицины труда РАМН и другими заинтересованными организациями разработать программу по применению лечебно-профилактического питания для работающего населения с учетом отраслевой специфики.

10. Издать материалы IV Всероссийского конгресса "Профессия и здоровье", включая полные тексты пленарных докладов и наиболее значимых обзорных лекций.

11. Провести в г. Москве в октябре 2006 г. очередной Всероссийский конгресс "Профессия и здоровье".

Зав. лаб. ЯНЦ РАМН и Правительства РС(Я), к.м.н. А.Г. Егорова

ЛАУРЕАТЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРЕМИИ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ) ИМЕНИ П.А. ПЕТРОВА В ОБЛАСТИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И МЕДИЦИНСКОЙ НАУКИ

Указом Президента Республики Саха (Якутия) В. Штырова №1587 от 10 июня 2004 г. Кравченко Александру Федоровичу за работу «Разработка новых технологий экстраплевральной коллапсохирургии при туберкулезе» присуждена Государственная премия Республики Саха (Якутия) имени П.А.Петрова в области здравоохранения и медицинской науки.

В России, а также в Якутии удельный вес хронического распространенного деструктивного туберкулеза в структуре контингента больных органов дыхания значительный. Известно, что антибактериальное лечение этой категории больных бесперспективно из-за наличия у них необратимых разрушительных процессов в легких, высокой лекарственной устойчивости к MBT, резекционная хирургия почти не применяется из-за распространенности туберкулезного процесса, а известные методы торакопластических операций с различными модификациями не всегда дают желаемого результата и не всем больным они применимы из-за особенностей локализации деструкции и тяжести болезни. Фактически эти больные остаются без эффективной медицинской помощи и представляют большую эпидемиологическую опасность. В связи с этим работа, направленная на разработку щадящих, эффек-

тивных методов экстраплевральной коллапсохирургии и расширение показаний к хирургическому лечению больных с распространенным деструктивным туберкулезом, представляет большую актуальность.



Автором разработан оригинальный метод экстраплевральной пластики верхушки легкого, дополненный вариантами торакопластики. Управление коллапсом достигается накладыванием на верхушки легкого сетки (из полусинтетического шовного материала) и фиксацией ее к переднему и заднему отрезкам нижележащих ребер. Метод дал высокий клинический эффект (87,5-92,0%) при множественных по-

лостных изменениях, прогрессирующем туберкулезном процессе и даже локализации деструкции в передне-верхних и медиастинальных отделах верхней доли, что позволяет значительно расширить показания к хирургическому лечению.

Данный метод на мировом уровне разработан впервые и автор получил патент на изобретение РФ №2207055.

При распространенном деструктивном туберкулезе, когда плевральная полость свободна от сращений или имеются невыраженные плевральные сращения, выполнение торакопластических операций бывает часто неэффективным из-за недостаточного коллапса верхних отделов легкого, вследствие смещения легкого вниз. С учетом этого автор разработал новый метод 2-этапной «каскадной» торакопластики, которая отличается более выраженным коллабированием верхушки легкого, меньшей травматичностью и большей эффективностью (83,3%) по сравнению с аналогами (79,0%).

С целью достижения дополнительного коллапса верхушки легкого и предупреждения раннего расправления верхних сегментов после торакопластических операций автор разработал новый метод пломбировки с помощью специально разработанного им устройства. Метод позволяет применить торакопластические операции у боль-

ных с выраженными функциональными нарушениями, уменьшить болевой синдром и экссудацию в послеоперационном периоде. На разработанное устройство автор получил свидетельство на полезную модель РФ №30236 «Устройство для пломбировки экстраплевральной полости».

По методике хирургического лечения с помощью разработанного устройства автором получен патент на изобретение № 2217063.

К применению разработанных методов коллапсохирургических операций четко определены показания и противопоказания. Разработанные новые технологии экстраплевральной коллапсохирургии расширяют показания к хирургическому лечению больных с распространенным деструктивным и прогрессирующим процессом, повышают эффективность торакопла-

стических операций, и в этом заключается практическая значимость работы Кравченко А.Ф. Об этом может свидетельствовать рост показателя оздоровления больных фиброзно-кавернозным туберкулезом в Якутии, который в результате применения хирургического лечения вырос с 9,5 в 1999 до 29,5 в 2002 г., т.е. в 3,1 раза. Разработанные методы активно применяются в Республике Саха (Якутия), а также внедрены в Центральном НИИ туберкулеза РАМН, в Московском научно-практическом центре борьбы с туберкулезом Департамента здравоохранения г. Москвы и в Республиканском противотуберкулезном диспансере Республики Бурятия.

Основные положения работы доложены автором в 13 выступлениях на всероссийских, региональных научно-практических конференциях, между-

народных конференциях и конгрессах, российских съездах фтизиатров, а также на заседаниях ученых советов ЯНИИТ МЗ РС(Я), Якутского научного центра РАМН и Правительства РС(Я), Центрального НИИ туберкулеза РАМН; отражены в 51 научной публикации, из них 18 – в реферируемых изданиях, в 3 методических рекомендациях, из которых 2 утверждены МЗ РФ. Получено 2 патента РФ на изобретение и свидетельство на полезную модель РФ. Этим заложена основа для инновационной деятельности, что способствует развитию творчества фтизихирургов в новом направлении.

Медицинская общественность России и Якутии на конференциях, заседаниях ученых советов дает разработкам А.Ф. Кравченко новых технологий торакопластических операций высокую оценку.

Профессор МИ ЯГУ, заслуженный врач РФ И.В. Анисимов

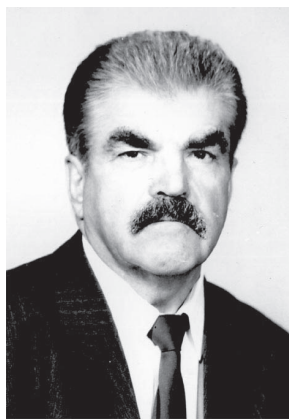
* * *

Указом Президента Республики Саха (Якутия) В.Штырова №2351 от 29 сентября 2005 г. Чернявскому Виктору Федоровичу за работу по теме «Научно-практическое обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения Республики Саха (Якутия) в стандартной обстановке и при чрезвычайных ситуациях» присуждена Государственная премия Республики Саха (Якутия) в области здравоохранения и медицинской науки имени П.А. Петрова за 2005 год.

Работа к.м.н., засл. врача РФ В.Ф. Чернявского «Научно-практическое обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения Республики Саха (Якутия) в стандартной обстановке и при чрезвычайных ситуациях» представляет собой цикл научных публикаций (монографии, сборники научных статей, специальное приложение к «Журналу микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии РАМН» под редакцией автора, материалы, удостоверяющие практическую значимость и степень использования в практике полученных результатов), объединенных общей направленностью на научное обеспечение становления и развития санитарно-эпидемиологической службы в районах Крайнего Севера).

Особого внимания в представленном цикле работ заслуживает его комплексность - вопросы региональной гигиены, санитарии и эпидемиологии исследованы не только с клас-

сических санитарно-медицинских позиций. Большое внимание уделено инфекционной агрессивности среды, зооантропонозам как «инкубаторам» и «генетическому котлу» патогенных (по отношению к животным и человеку) микроорганизмов и вирусов; влиянию природных и техногенных геохимических и антропогенных факторов на санитарно-эпидемиологическую обстановку.



География работ за 30-летний период охватывает практически всю территорию Республики Саха (Якутия). Вместе с тем особое внимание было обращено на территории наиболее интенсивного промышленного и хозяйственного освоения, т.к. техногенные и антропогенные нарушения именно этих ландшафтов приводят к наиболее серьезным обострениям межвидовых взаимодействий патогенной микрофлоры и вирусов с организмами жи-

вотных и человека, следовательно представляют наибольшую санитарно-эпидемиологическую угрозу. Это - Южная и Западная Якутия, группа виллюйских улусов и Заречье, группа колымских улусов и Заполярье в целом, три великие долины средней Лены.

Подробно описаны природно-климатические условия региона, условия проживания населения, в том числе инфраструктура здравоохранения.

В работе рассматриваются такие важные вопросы, как экосистемная характеристика территории, нарушение экологического равновесия, антропогенная нагрузка, заслуживающие внимания и в периоды благополучия.

Природные и техногенные катастрофы ежегодно происходят в разных точках планеты, угрожая жизни и здоровью тысяч людей. Трагический опыт ликвидации их последствий, накапливаясь, позволяет совершенствовать систему оказания медицинской помощи в условиях чрезвычайных ситуаций.

Большое внимание уделено анализу просчетов и недостатков на этапах заблаговременного планирования, а также в ходе проведения работ. Подробно рассмотрены вопросы финансового и материально-технического обеспечения деятельности медицинской службы, других служб и организаций, задействованных в спасательных и восстановительных работах.

Большое внимание в представленном цикле работ уделено качеству питьевой воды, продуктов питания, вдыхаемого воздуха как основных каналов проникновения в организм возбудите-

лей инфекционных заболеваний и иммунодепрессивных факторов.

Представлен анализ противоэпидемических мероприятий в условиях резкого ухудшения качества водоснабжения и других условий проживания населения.

Проведенные многолетние исследования позволили автору с различных взаимодополняющих позиций подойти к разработке и реализации рекомендаций по контролю, управлению и улучшению санитарно-эпидемиологической обстановки в Республике Саха, включая не только технологии выявления, локализации и элиминирования патогенных возбудителей, но и комплексы мер, направленные на повышение иммунорезистентности организма северян, подвергаемых их воздействию.

Принципиально новые подходы внедрены в диагностику и профилактику вирусных гепатитов, острых кишечных инфекций, полиомиелита, кори, паротита, дифтерии. По каждой инфекции имеется ряд публикаций автора, в которых наблюдательный взгляд исследователей находит определенные особенности.

Опубликованные результаты привлекли внимание эпидемиологов, санитарных врачей, гигиенистов, биологов, экологов и врачей клинической практики не только России, но и зарубежных стран.

Проблемно-тематические разработки целенаправленны по конкретным векторам: инфекционная патоло-

гия; неинфекционные болезни; реализация профилактической парадигмы; разработка основ медицинской экологии и программно-целевые исследования по выявлению факторов риска и разработка предложений по их нейтрализации. Научно-практическая обоснованность поставленных задач и направлений по их оптимальному решению на государственном, законодательном и ведомственном уровнях не вызывают сомнения.

В результате многолетних научно-практических поисков расширены данные по инфекционным болезням с природной очаговостью (от традиционных – сибирская язва, туляремия, бруцеллез, до новых региональных научных подходов к бешенству, лептоспирозу, кишечному иерсиниозу, псевдотуберкулезу, геморрагической лихорадке с почечным синдромом, клещевому энцефалиту, болезни Лайма (боррелиоз), арбовирусным, клещевым, комариным вирусным инфекциям (Гета, Зайца-беляка, Нила, Японского энцефалита, Батаи, Инко и др.). Результаты включены в медико-географический атлас России, данные по сибирской язве – в Российский кадастр.

Принимая участие в ликвидации оспы, В.Ф. Чернявский с соавторами опубликовал прецедентные результаты исследований по палеонто-вирусологии «черной оспы», обследовав захоронения людей в условиях вечной мерзлоты, тем самым доказав возможность сохранения опасного возбудителя в северных широтах. Это осо-

бенно важно в настоящий период потепления климата, когда прогнозируется изменение границ многих природно-очаговых болезней.

Особо следует отметить палеонто-вирусологические работы автора в местах естественной расконсервации и оттайки резерватов вирусов натуральной оспы, проведенные совместно со специалистами Федерального вирусологического центра «Вектор», которые вызвали широчайший интерес и получили высокую оценку в мировых научных и политических кругах.

Системно-аналитический подход, упорный целенаправленный труд, научная эрудиция позволили сформулировать положение об «инфекционной агрессивности» окружающей среды, обосновать понятие «северная эпидемиология», что вооружило практику.

Весьма обоснованным представляется вывод, что именно благодаря комплексному и многогранному научному обеспечению, санитарно-эпидемиологическая служба Якутии реально выполняет свои профилактические функции с минимальными затратами и максимальным экономическим эффектом.

Опыт обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, приведенный в цикле работ В.Ф. Чернявского, безусловно будет полезным для работников санитарно-эпидемиологической службы не только в чрезвычайных ситуациях, но и в повседневной деятельности.

Д.м.н., профессор И.Я. Егоров

* * *

Указом Президента Республики Саха (Якутия) В.Штырова №2351 от 29 сентября 2005 г. присуждена Государственная премия Республики Саха (Якутия) в области здравоохранения и медицинской науки имени П.А. Петрова за 2005 год коллективу авторов медико-географического атласа «География заболеваемости населения Республики Саха (Якутия) злокачественными новообразованиями», имеющего практическое и научное значение в общей оценке состояния онкологической заболеваемости в республике и для организации профилактической работы данной патологии среди населения республики:

Лазебник Ольге Анатольевне – профессору кафедры географии биолого-географического факультета Якутского государственного университета имени М.К. Аммосова, кандидату географических наук, г. Якутск;

Иванову Петру Михайловичу – ведущему курсом онкологии кафедры факультетской хирургии Медицинского института Якутского государственного университета имени М.К. Аммосова, доктору медицинских наук, профессору, г. Якутск;

Тихонову Дмитрию Гаврильевичу – генеральному директору объединения «Якуткурорт», доктору медицинских наук, профессору, г. Якутск.

Актуальность данной комплексной работы заключается в наглядном, информационно-аналитическом представлении широкому кругу специалистов, организаторов здравоохранения, медицинской науки и образования, руководителям муниципальных образований, работникам социальной сферы, экономистам сведений об одной из распространенной, тяжелой, социально значимой патологии XX в. – злокачественных новообразований.

В последние годы раковые заболевания имеют тенденцию роста по всему миру при заметных региональных отличиях в их эпидемиологии. В регионах Севера, особенно в Республике Саха (Якутия), регистрируется стабильно высокая пораженность населения раковой болезнью и высокая смертность от неё. Так, Якутия по стандартизованным показателям заболеваемости всеми формами злокачественных новообразований мужского населения занимает 4-е, а женского – 2-е место среди регионов Российской Федерации. Более того, в РС (Я) показатели заболеваемости мужчин – 9 из 17 (52,9 %), женщин – 11 из 20 (55,0 %) формами злокачественных новообразований значительно превышают соответствующие средние федеральные. Показатели смертности от злокачественных новообразований в РС (Я) занимают почти такое же ранговое ме-

сто среди регионов РФ. Следует отметить более высокую заболеваемость и смертность от злокачественных новообразований малочисленных народов Севера РС(Я) по сравнению с другими этническими группами республики.

Работа актуальна также тем, что заболеваемость злокачественными новообразованиями сопоставлена с условиями и факторами здоровья населения (состояние окружающей природной среды, хозяйственная и экономическая деятельность человека), что дает возможность разработки методов и способов их коррекции в целях предупреждения развития раковых



О.А. Лазебник

заболеваний в той или иной зоне.

Данная работа примечательна тем, что является результатом тесного сотрудничества медицинской науки, практического здравоохранения и других дисциплин, предмет деятельности которых направлен на изучение условий проживания человека (геология, минералогия, биология, биогеохимия, экономика и т. д.).

Научная новизна и значимость работы заключается в рассмотрении заболеваемости населения РС (Я) злокачественными новообразованиями как онколого-географической системы, подсистемы и компоненты которой находятся в тесной и взаимопределяющей связи. Это – условия и факторы заболеваемости, эпидемиология раковых заболеваний, система медицинского обслуживания, в т.ч. онкологическая служба.

Впервые проведено детальное многофакторное изучение характера распространенности отдельных форм злокачественных новообразований в связи с факторами природной и социально-экономической среды территории РС(Я) - региона вечной мерзлоты.

Несомненным научно-практическим достоинством работы, посвящен-

ной одной из тяжелых патологий, является то, что системное, многофакторное онколого-географическое картографирование территории РС(Я) выполнено впервые с применением современных способов картографического изображения и средств их оформления, чем обеспечивается возможность их сопряженного анализа.

Медико-географический атлас «География заболеваемости населения Республики Саха (Якутия) злокаче-



П.М. Иванов

ственными новообразованиями» по достоинству и заслуженно получил широкую признательность общественности Республики Саха (Якутия), ибо он посвящен одной из социально значимых проблем ушедшего столетия и нового тысячелетия, эпидемиология которой представлена весьма информативным способом (картографированием) во взаимосвязи с факторами окружающей и хозяйственно-экономической среды человека, что является несомненным достижением авторов работы, вызывающим интерес широкого круга пользователей.

Работа обсуждалась на ученых советах Якутского государственного университета им. М.К. Аммосова, Медицинского института ЯГУ, Якутского научного центра РАМН и Правительства РС (Я), годичном итоговом совещании профессорско-преподавательского состава ЯГУ, освещена в средствах массовой информации республики, где однозначно получила положительные отзывы и общественную признательность.

Данные многофакторного анализа эпидемиологии злокачественных новообразований, положения, вытекающие из многоаспектных сопоставлений географии раковой болезни по формам, сведения по развитию учреждений здравоохранения и другие важные результаты работы внедрены в

образовательную и научно-исследовательскую деятельность Медицинского института ЯГУ им. М.К. Аммосова, научно-исследовательскую работу лаборатории преканцерогенеза и злокачественных новообразований ЯНЦ РАМН и Правительства РС(Я), организационно-методическую и научно-исследовательскую работу Республиканского онкологического диспансера, а также в деятельность улусных (районных), городских, республиканских лечебно-профилактических учреждений.

Социально-экономическая значимость и эффективность медико-географического атласа «География за-



Д.Г. Тихонов

болеваемости населения Республики Саха (Якутия) злокачественными новообразованиями» заключается в многофакторном природно-ландшафтном, геолого-минералогическом, биологическом, медико-картографическом, социально-экономическом анализе эпидемиологии злокачественных новообразований, позволяющем прогнозировать заболеваемость и поражаемость населения тех или иных медико-географических, медико-санитарных и социально-экономических зон республики раковыми заболеваниями и, в соответствии с этим, развитие противораковой службы.

Таким образом, авторы медико-географического атласа «География заболеваемости населения Республики Саха (Якутия) злокачественными новообразованиями» (Новосибирск: Наука, 2004) к.г.н., профессор О.А. Лазебник, д.м.н., профессор П.М. Иванов и д.м.н., профессор Д.Г. Тихонов, безусловно, внесли весомый вклад в развитие медицинской науки республики в области медицинской географии, эпидемиологии онкологической патологии и организации онкологической службы республики.

Зам. директора ЯНЦ РАМН и Правительства РС (Я) д.м.н., профессор В.А. Аргунов

ДИССЕРТАЦИОННЫЙ СОВЕТ МЕДИЦИНСКОГО ИНСТИТУТА ЯГУ

В настоящее время сохраняется большая потребность в подготовке высококвалифицированных научных кадров для Медицинского института ЯГУ, Якутского научного центра РАМН, Института здоровья АН РС(Я), НИИ фтизиатрии МЗ РФ, РБ №1-Национального центра медицины и Центра охраны материнства и детства, Якутского медицинского колледжа и учреждений практического здравоохранения.

Вариант подготовки специалистов в аспирантуре за пределами республики затрудняется тем, что обучение платное и требует значительных финансовых затрат. Кроме того с каждым годом увеличивается стоимость авиабилетов. Якутский госуниверситет, медицинские бюджетные учреждения РС(Я) ограничены в финансовых сред-

ствах и не в состоянии в полной мере решить кадровую политику на этой основе. Реалии сегодняшнего дня заставляют нас искать новые пути решения проблемы: это расширение местной аспирантуры и открытие новых специальностей в диссертационном совете в Якутском госуниверситете по защите кандидатских диссертаций.

6 апреля 2001 г. Президиумом ВАК Министерства образования РФ (приказ № 982-в) утвержден диссертационный совет К 212.306.02 в составе 14 человек по защите кандидатских диссертаций по специальностям: 14.00.27 – хирургия, 14.00.05 – внутренние болезни. Председателем совета была утверждена д.м.н., профессор Петрова Пальмира Георгиевна, ученым секретарем – д.м.н. Захарова Федора Аполлоновна.

Первая защита двух кандидатских диссертаций состоялась 31 мая 2002 г.: Дягилева Татьяна Семеновна защитила диссертацию на тему «Альвеококкоз и эхинококкоз печени (диагностика и хирургическое лечение)», Павлов Илья Андреевич – на тему «Оптимизация лечебной тактики при остром холецистите у больных пожилого и старческого возраста» по специальности 14.00.27 – хирургия.

Оппонентами выступили д.м.н., профессор Хуторянский Игорь Николаевич из Клинической академии им.Маймонида (г.Москва), д.м.н., профессор Наумов Борис Анатольевич из ММА им.Сеченова (г.Москва), д.м.н., профессор Иванов Алкивиад Исидорович.

20 декабря 2002 г. диссертацию на тему «Перфоративная язва двенадцатиперстной кишки: пути улучшения хирургического лечения» по специальности 14.00.27 – хирургия защитил Гоголев Николай Михайлович.

Приказом ВАК №1068-в от 4 июля 2003 г. состав совета был расширен до 25 человек, получено разрешение проводить защиту диссертаций на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по 4 специальностям:

- 14.00.05 – внутренние болезни (по медицинским наукам),
- 14.00.16 – патологическая физиология (по медицинским наукам),
- 14.00.22 – травматология и ортопедия (по медицинским наукам),
- 14.00.27 – хирургия (по медицинским наукам).

Из 25 членов совета – 21 доктор и 4 кандидата медицинских наук. По специальности 14.00.05 – 7 докторов наук; 14.00.27 – 6, 14.00.22 – 4 доктора и 2 кандидата наук; 14.00.16 – 4 доктора и 2 кандидата наук. Из других учреждений в состав совета включены 4 члена: 1 – из г.Якутска и 3 – иногородних (г.Москва, Хабаровск, Благовещенск).

В 2004 г. проведена защита 10 кандидатских диссертаций, из них 2 – разовые защиты по смежным специальностям.

В 2005 г. на 1.10.2005 состоялось 3 защиты.

Таким образом, за 4 года работы диссертационного совета К 212.306.02 ЯГУ защитились 16 соискателей: по специальности 14.00.27 – хирургия – 10 чел., 14.00.22 – травматология и ортопедия – 3, 14.00.16 – патологическая физиология – 3 чел.

Ф.И.О.	Название диссертации	Шифр специальности
2004 год		
1. Аммосов В.Г.	Оптимизация хирургической лечебной тактики при остром деструктивном панкреатите	14.00.27
2. Степанов Н.П.	Клиника, диагностика и лечение гастроптоза в комплексной коррекции висцероптоза	14.00.27
3. Комиссаров А.Н.	Эпидемиология, исходы и медико-социальные последствия переломов проксимального отдела бедренной кости на почве остеопороза в условиях Крайнего Севера	14.00.22
4. Березуцкий С.Н.	Восстановление травматических дефектов дистальных фаланг пальцев кисти	14.00.22
5. Слепцов В.Д.	Изменения в гепатобилиарной системе при хроническом толстокишечном стазе и тактика патогенетической хирургической коррекции висцероптоза	14.00.27
6. Стройков М.В.	Тактика и алгоритмы применения эндохирurgicalических методов в детской абдоминальной хирургии	14.00.27 14.00.35
7. Нечаева Л.Б.	Хирургическая коррекция колонефрозоза в комплексном лечении висцероптоза	14.00.27
8. Марков П.В.	Диагностика и лечение доброкачественных опухолей и опухолеподобных заболеваний костей с применением кортикального поверхностно-деминерализованного аллоимплантата «Перфоост»	14.00.22 14.00.14
9. Ахременко Я.А.	Механизмы нарушений колонизационной резистентности у детей в условиях Севера	14.00.16
10. Малышева Л.А.	Патофизиологические аспекты функциональных нарушений кардиореспираторной системы у жителей Республики Саха (Якутия)	14.00.16
2005 год		
1. Антипина У.Д.	Влияние медико-социальных и биогеохимических факторов среды обитания на здоровье детей алмазодобывающего региона Республики Саха (Якутия)	14.00.16
2. Игнатьев В.В.	Алгоритм хирургического лечения больных с острой тонкокишечной непроходимостью	14.00.27
3. Михайлова В.М.	Диагностика и хирургическая тактика при повреждении ободочной кишки	14.00.27

Ученый секретарь диссертационного совета МИ ЯГУ
д.м.н. Захарова Ф.А.

ИЗ ЦИКЛА МЕРОПРИЯТИЙ, ПОСВЯЩЕННЫХ 200-ЛЕТИЮ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ЯКУТИИ

Начало церемонии открытия мемориальной доски, посвященной директору ЯНЦ РАМН и Правительства Республики Саха (Якутия), зав. кафедрой госпитальной хирургии Медицинского института ЯГУ им. М.К. Аммосова, д.м.н., профессору А.И. Иванову. Справа налево: генеральный директор РБ № 1-НЦМ, д.м.н. М.И. Томский, ветеран здравоохранения, заслуженный врач РС(Я) Е.Я. Госторжевич, министр здравоохранения РС (Я), д.м.н. В.Л. Александров, председатель комиссии Государственного Собрания (Ил Тумэн) РС (Я) по здравоохранению, делам семьи, детства, молодежи, физкультуры и спорта Г.М. Артемьев, директор Медицинского института ЯГУ, академик АН РС (Я), д.м.н., профессор П.Г. Петрова



Зам. председателя Госкомспорта и физической культуры РС (Я) Н.А. Колодко выступил от имени спортивной общественности республики, отметил большие заслуги мастера спорта СССР, двухкратного чемпиона России по вольной борьбе Алкивиада Иванова, подчеркнул, что в ЯНЦ РАМН профессором А.И. Ивановым создана лаборатория спортивной медицины, которая ведет научно-исследовательскую работу по оценке состояния здоровья юных спортсменов и возможностей достижения ими высоких результатов



Во вступительном слове министр здравоохранения РС (Я), д.м.н. В.Л. Александров высоко оценил вклад А.И. Иванова в развитие практического здравоохранения республики, в воспитание молодых врачей, эффективное внедрение результатов научно-исследовательской работы в практику



Зам. директора ЯНЦ РАМН и Правительства РС (Я) по научной работе, д.м.н., профессор В.А. Аргунов охарактеризовал многоаспектную деятельность А.И. Иванова в создании научного центра и становлении его основной научно-организационной структурой в медицинской науке республики, связанной с российским и мировым научным сообществом. В.А. Аргунов выразил надежду, что начатая А.И. Ивановым и его соратниками комплексная работа по консолидации научного потенциала республики и координации его деятельности будет продолжена и расширена



Мемориальная доска памяти Алкивиада Исидоровича Иванова открыта



Закладка аллеи, посвященной 200-летию здравоохранения Якутии



Торжественную церемонию закладки камня на месте установки памятника богине материнства открывает директор Перинатального центра РБ №1-НЦМ, к.м.н. Р.Д. Филиппова



Торжественную церемонию сопровождает духовой оркестр Высшей школы музыки РС(Я)



С глыбы камня снимается белая материя, открывая доску со словами: «Камень заложен 20 сентября 2005 г. в честь 200-летия здравоохранения Якутии на месте установки памятника богине Изйиизхсит - покровительнице материнства»

НАУЧНЫЕ ОБЗОРЫ И ЛЕКЦИИ

Д.М. Кривошапкина, М.В. Ханды, Н.П. Шабалов

К ВОПРОСУ О ПРОБЛЕМЕ ДЕФИЦИТА ВИТАМИНА D

Одним из важных аспектов проблемы нарушения кальциевого гомеостаза является изучение распространенности D-дефицитных состояний. Гиповитаминоз D особенно распространен у людей пожилого возраста [20, 23, 32]. Warodomwicht D. с соавт. [37] и Gloth III F. M. с соавт. [21] сообщают, что витамин D-дефицитные состояния чаще отмечаются у людей, проживающих в домах престарелых. Gloth III F. M. с соавт. наблюдают у 38% обитателей домов престарелых в США дефицит витамина D.

Многие исследователи отмечают недостаточность витамина D и у здоровых молодых людей. Приблизительно 40% молодого европейского населения имеет некоторую степень гиповитаминоза D [4, 20].

Наибольшей степени развития недостаточности кальция и витамина D подвержены дети и беременные женщины [6].

Дефицит витамина D развивается в результате неадекватного поступления его с пищей, снижения абсорбции в кишечнике, недостаточности солнечного света, нарушения синтеза в коже, нарушения метаболизма витамина D и др. [5, 20, 34].

По мнению Saggese G., Baroncelli G. I. [35], Janssen H. C.J.P. и др. [27], дефицит витамина D в питании детей и подростков может привести к снижению всасывания кальция в кишечнике, снижению синтеза остеокальцина, нарушению минерализации костного матрикса, мышечной слабости. O' Hare A.E. с соавт. [25] предполагают, что причиной деформаций тазовых костей у обследованных азиатских девочек в возрасте 13-15 лет могла быть недостаточность витамина D.

В ряде работ авторами приводятся данные об ограничении фотосинтеза витамина D у людей с гиперпигментированной кожей [1, 12, 20, 32], в том числе у детей [28, 31].

Витамин D-дефицитные состояния часто развиваются у пациентов с син-

дромом мальабсорбции [22, 26]. Selby P.L. с соавт. [36] при исследовании пациентов с целиакией наблюдают у них дефицит витамина D и вторичный гиперпаратиреоз.

Важность солнечного облучения как основного источника обеспечения организма человека витамином D подтверждается многочисленными исследованиями [1, 12]. Концентрация 25-гидроксиколекальциферола в организме меняется в зависимости от сезона года. Максимальное значение нормальных показателей соответствует 80 нг/мл и достигается летом, а минимальное – 14 нг/мл – приходится на зимний период [3, 9, 11]. В исследованиях, проведенных Krall E.A. с соавт. [29], Burnand B. с соавт. [15], McKenna M.J. (1992) и Rosen C.J. с соавт. [34], доказаны более низкие уровни витамина D в сыворотке крови в зимнее время года.

Снижение содержания 25-гидроксиколекальциферола до 10 нг/мл свидетельствует о маргинальной обеспеченности организма витамином D. Уровень 5 нг/мл и ниже соответствует состоянию D-авитаминоза [10].

Множество исследований посвящено изучению содержания витамина D у детей и подростков в зависимости от сезона года [18, 24, 30, 33]. Так, Outila T. A. с соавт. [33] наблюдают, что в северных широтах содержание в сыворотке 25-гидроксиколекальциферола у молодых и пожилых людей значительно изменяется в зависимости от сезона года. Исследования, проведенные в Финляндии в 80-х гг., показали, что в течение зимы у 20,5% детей и подростков в возрасте 11-17 лет отмечалась недостаточность витамина D, а в работах, проведенных в 2000-х гг., выявляется, что у 13,4% девочек-подростков наблюдается данное состояние [33].

Другой исследователь – Du X. с соавт. [19] обнаружил субклиническую недостаточность витамина D зимой у 45,2% и летом у 6,7% китайских девочек-подростков.

Шабалов Н.П. [13] приводит результаты исследования, проведенного в г. Санкт-Петербурге в 2003 г. его аспирантами Масягиной О.А., Назимовой М.В., в группе внешне здоровых подростков, а также детей с увеличением

щитовидной железы, задержкой роста. В группе здоровых подростков частота выявленных нарушений фосфорно-кальциевого обмена достигает 50% и проявляется в первую очередь недостаточностью витамина D и снижением минеральной плотности кости.

При обследовании жителей Крайнего Севера России, в том числе детей, в 80-х гг. исследователи отмечали снижение концентрации 25-гидроксиколекальциферола в плазме крови в 2 раза по сравнению с жителями средней полосы России [2]. Спиричев В.Б. [10] приводит результаты исследования обеспеченности витамином D детей старше 7 лет в Норильске и отмечает зимой дефицит витамина D у 15% и гипокальциемию у 50% обследованных. Показатели 25(OH)D и кальция сыворотки крови у здоровых детей от 3 до 15 лет в Москве и Молдавии соответствовали норме [10]. По мнению автора, недостаточность витамина D и низкие уровни кальция сыворотки крови, выявленные у детей Крайнего Севера, обусловлены слабой инсоляцией и некоторыми особенностями питания: в пищевом рационе коренного населения этих регионов часто отсутствуют молоко и молочные продукты.

Социально-экономические условия проживания населения Якутии, суровый климат, недостаточная инсоляция в определенной степени негативно влияют на здоровье и развитие детей и подростков.

Эти обстоятельства обусловили проведение исследования фосфорно-кальциевого обмена у детей и подростков в условиях Якутии.

В 2002-2004 гг. в г. Якутске на базе РБ №1-НЦМ нами впервые проведено обследование 131 ребенка с нарушениями осанки (группа обследования) и 83 практически здоровых детей (группа сравнения) в возрасте от 9 до 15 лет. Исследованы показатели фосфорно-кальциевого обмена (общий кальций, фосфат, магний, белок, альбумин, активность общей щелочной фосфатазы, 25-гидроксиколекальциферол (25(OH)D₃), паратиреоидный гормон (ПТГ) в сыворотке крови, суточная экскреция кальция, фосфата с мочой).

Материалы, методы и результаты исследования были опубликованы в

КРИВОШАПКИНА Дора Михайловна – к.м.н., врач-эндокринолог РБ №1-НЦМ; **ХАНДЫ Мария Васильевна** – д.м.н., проф., зав. кафедрой МИ ЯГУ; **ШАБАЛОВ Николай Павлович** – д.м.н., проф., засл. деятель науки РФ, зав. кафедрой ФПК и ПП ГОУВПО «СПБ ГПМА».

«Якутском медицинском журнале» [8].

По результатам нашего исследования у пациентов с нарушениями осанки выявлены выраженные сезонные колебания уровня $25(\text{OH})\text{D}_3$, более высокая частота недостаточности витамина D, гипокальциемии и вторичного гиперпаратиреоза по сравнению со здоровыми детьми. Так, средний уровень общего кальция крови у пациентов с нарушениями осанки при нормопроteinемии в зимний период исследования ниже, чем в группе сравнения. В летние месяцы содержание кальция сыворотки крови было в пределах нормальных значений и не отличалось от показателя группы сравнения.

В зимний период исследования у 20% пациентов с нарушениями осанки наблюдалась гипокальциемия, клинически и электрокардиографически не значимая. В группе сравнения гипокальциемия встречалась в 3,7% случаев.

Средняя концентрация $25(\text{OH})\text{D}_3$ сыворотки крови у детей с нарушениями осанки в зимний период была ниже нормы и соответствовала $10,01 \pm 0,38$ нг/мл, а в летний период исследования достоверно повышалась – $21,43 \pm 1,39$ нг/мл. В группе сравнения средний уровень $25(\text{OH})\text{D}_3$ сыворотки крови зимой соответствовал нижней границе нормальных значений, а летом повышался. Недостаточность витамина D у детей с нарушениями осанки наблюдалась чаще, чем у здоровых детей; в зимний период в 80,8% случаев (52% – выраженная недостаточность и 7,2% – авитаминоз D), а летом – у 33,6% пациентов (7,6% – выраженная недостаточность и 2,1% – авитаминоз D).

Средний уровень ПТГ сыворотки крови у детей с нарушениями осанки в зимний период исследования был выше нормальных значений и соответствовал $72,2 \pm 3,81$ пг/мл, а летом составил – $47,49 \pm 2,47$ пг/мл, что соответствовало нормальным значениям. В группе сравнения средний уровень ПТГ сыворотки крови зимой составил $45,81 \pm 2,56$, а летом – $35,36 \pm 2,41$ пг/мл. Вторичный гиперпаратиреоз в группе обследования встречался значительно чаще в зимний период исследования и чаще, чем у здоровых детей. Так, зимой повышенные значения ПТГ у детей с нарушениями осанки отмечались в 62,4, а у здоровых детей – в 32,5% случаев. Летом повышенные значения ПТГ у детей с нарушениями осанки составили 34,7, а у здоровых детей – 7,4%.

Индикатором дефицита витамина D в организме является повышение уровня ПТГ сыворотки крови. Корреляция между содержанием витамина D в сыворотке крови и повышенным уровнем ПТГ в сыворотке крови у людей пожилого возраста отмечается в исследовании Krall E.A. с соавт. [29] и Бурхардта П. [4].

Outila T. A. с соавт. [33] приводят сведения о тесной связи между уровнем $25(\text{OH})\text{D}$ и содержанием интактного ПТГ сыворотки крови у подростков. Кроме того, обратная корреляция между уровнем $25(\text{OH})\text{D}$ и содержанием ПТГ сыворотки крови у обследованных детей приводится в исследованиях Meulmeester J.F. с соавт. [31] и Dosio S. с соавт. [18].

В нашем исследовании в ходе линейного корреляционного анализа у пациентов с нарушениями осанки найдена обратная корреляция между уровнем $25(\text{OH})\text{D}_3$ и ПТГ сыворотки крови не только в зимний, но и в летний период исследования.

Также мы наблюдаем обратную корреляцию между низким уровнем $25(\text{OH})\text{D}_3$ и активностью общей щелочной фосфатазы сыворотки крови у детей группы обследования. Эти результаты аналогичны и в группе сравнения. Бурхардт П. [4] также отмечает в своем исследовании корреляцию между низкими уровнями витамина D и повышенной активностью щелочной фосфатазы сыворотки крови.

Кроме того, мы обнаружили в группе обследования прямую корреляцию между уровнем $25(\text{OH})\text{D}_3$ и сниженным содержанием кальция сыворотки крови в зимний период исследования. Отмечается прямая зависимость уровня $25(\text{OH})\text{D}_3$ сыворотки крови зимой от его содержания в летний период. Установленные взаимосвязи между показателями фосфорно-кальциевого обмена аналогичны таковым у здоровых детей.

Взаимосвязь между дефицитом витамина D зимой и низким содержанием $25(\text{OH})\text{D}$ летом, недостаточным содержанием кальция в пище и сниженным уровнем кальция сыворотки крови показали в своем исследовании Du X. с соавт. [19].

Влияние дефицита витамина D и вторичного гиперпаратиреоза на снижение минеральной плотности кости у детей доказано результатами исследования Cheng S. с соавт. [16] финских девочек препубертатного и пубертатного возраста.

При анализе показателей фосфорно-кальциевого обмена в зависимос-

ти от национальности и пола статистически достоверных различий в содержании $25(\text{OH})\text{D}_3$ и ПТГ сыворотки крови мы не обнаружили. В литературе отсутствие половых различий в содержании витамина D в сыворотке крови у взрослых людей отмечают Burnand B. с соавт. [15].

При анализе показателей фосфорно-кальциевого обмена в группе обследования, как и в группе сравнения, в летний период исследования на начальных и завершающих стадиях пубертата найдены физиологически незначимые, но статистически достоверные отличия в средних уровнях неорганического фосфата и активности общей щелочной фосфатазы сыворотки крови. В группе обследования на III стадии пубертата средний уровень $25(\text{OH})\text{D}_3$ сыворотки крови оказался достоверно ниже при сравнении с детьми Ia стадии, а средний уровень ПТГ сыворотки крови достоверно выше, чем до начала пубертата. Аналогичная тенденция снижения $25(\text{OH})\text{D}_3$ в течение III стадии пубертата наблюдалась и у здоровых детей и связана, по-видимому, с периодом наиболее активного роста и созревания.

Клиническая эффективность применения комплексного препарата Кальций D_3 Никомед у детей и подростков отражена во многих исследованиях [7, 14]. В частности, Котова С.М. с соавт. [7] наблюдали существенное уменьшение признаков остеопении, нормализацию показателей фосфорно-кальциевого обмена, уменьшение признаков атрофического дуоденита у подростков, в течение полугода получавших препарат Кальций D_3 Никомед.

Также эффективность препарата отмечают Щеплягина Л.А., Моисеева Т.Ю. [14]. Авторы наблюдают повышение костной минеральной плотности, увеличение уровня остеокальцина и понижение концентрации С-концевых телопептидов, а также интенсивное увеличение длины и массы тела у подростков, получивших в течение 3 месяцев лечение препаратом.

В нашем исследовании для оценки эффективности лечения препаратом Кальций D_3 Никомед в группе обследования пациенты были разделены на две подгруппы. I подгруппа – 50 пациентов получали в течение февраля – марта лечение препаратом Кальций D_3 Никомед, в возрастных дозах. II подгруппа – 75 пациентов, не получившие лечение. Динамическое наблюдение за пациентами проводили в течение 8 месяцев. В подгруппе пациентов, получивших лечение, отмечалось улучшение

ние общего самочувствия, исчезновение жалоб, улучшение объективного статуса.

Анализ данных фосфорно-кальциевого обмена показал, что средний уровень $25(\text{OH})\text{D}_3$ сыворотки крови у пациентов I подгруппы был достоверно выше, чем у детей, не принимавших препарат, и не отличался от показателя группы сравнения. У пациентов II подгруппы средний уровень $25(\text{OH})\text{D}_3$ сыворотки крови был достоверно ниже, чем в группе сравнения. В I подгруппе частота недостаточности витамина D значительно ниже, чем у пациентов II подгруппы (24 и 45,2% соответственно), но осталась более высокой, чем у здоровых детей (10,4%).

Средний уровень ПТГ сыворотки крови у пациентов I подгруппы был достоверно ниже, чем у пациентов II подгруппы и не отличался от этого показателя группы сравнения. У пациентов II подгруппы средний уровень ПТГ сыворотки крови был достоверно выше, чем у здоровых детей. Вторичный гиперпаратиреоз у пациентов I подгруппы встречался реже, чем у пациентов II подгруппы (24 и 48% соответственно), но всё же чаще, чем у здоровых детей (7,4%).

Результаты исследования подтверждают, что использование препарата Кальций D_3 Никомед у пациентов с нарушениями осанки позволяет добиться существенного улучшения показателей фосфорно-кальциевого обмена, кальцийрегулирующих гормонов.

Таким образом, дефицит кальция, витамина D и вторичный гиперпаратиреоз, обусловленный ими, является весьма распространенным состоянием не только у людей пожилого возраста, но и у детей, и подростков. По результатам нашего исследования, у пациентов с нарушениями осанки выявлены выраженные сезонные колебания уровня $25(\text{OH})\text{D}_3$, более высокая частота недостаточности витамина D, гипокальциемии и вторичного гиперпаратиреоза по сравнению с здоровыми детьми. Выявленная недостаточность витамина D и связанный с ней вторичный гиперпаратиреоз (особенно в период активного роста и созревания) могут быть факторами, predisposing к формированию нарушений осанки. Назначение комбинированных препаратов карбоната кальция и витамина D у детей и подростков является средством выбора для профилактики витамин D-дефицитных состояний.

Следует отметить, что проблема витамин D-дефицитных состояний у детей старшего возраста, влияние вто-

ричного гиперпаратиреоза на минеральную плотность кости у детей остается недостаточно изученной.

Литература

1. Бауман В.К. Биохимия и физиология витамина D. - Рига: Зинатне, 1989. - 480 с.
2. Блажевич Н.В., Спиричев В.Б., Переверзева Л.В. и др. Особенности кальций-фосфорного обмена и обеспеченность витамином D в условиях Крайнего Севера // Вопросы питания. - 1983. - № 1. - С. 17-21.
3. Брикман А. Нарушения обмена кальция и фосфора у взрослых // Эндокринология: Пер. с англ. / Под ред. Н. Лавина. - М.: Практика, 1999. - С. 413-454.
4. Бурхардт П. Кальций и витамин D в лечении остеопороза // Сборник тезисов, лекций и докладов Российского симпозиума по остеопорозу. - М., 1995. - С.15-18.
5. Дамбахер М.А., Шахт Е. Остеопороз и активные метаболиты витамина D. - Euler Publishers, Basle, Switzerland, 1996. - 140с.
6. Зилва Дж. В., Пеннель П. Р. Обмен кальция, фосфатов, магния // Клиническая химия в диагностике и лечении. - М.: Медицина, 1998. - С. 259-291.
7. Котова С.М., Карлова Н.А., Максимцева И.М., Жорина О.М. Формирование скелета у детей и подростков в норме и патологии: Пособие для врачей. - СПб., 2002. - 49с.
8. Кривошапкина Д.М., Ханды М.В. Сезонный дефицит витамина D и вторичный гиперпаратиреоз у детей и подростков г. Якутска // Якутский медицинский журнал. - 2005. - № 2. - С. 19 - 22.
9. Лисс В.Л. с соавт. Диагностика и лечение эндокринных заболеваний у детей и подростков: Справочник / Под ред. проф. Н.П. Шабалова. - М.: МЕД-пресс-информ, 2003. - 544 с.
10. Спиричев В.Б. Роль витаминов и минеральных веществ в остеогенезе и профилактике остеопатии у детей // Вопросы детской диетологии. - 2003. - Т.1, №1. - С. 40 -49.
11. Тиц Н.У. Энциклопедия клинических лабораторных тестов: Пер. с англ. - М.: Лабинформ, 1997.
12. Хит Д.А., Маркс С.Дж. Нарушение обмена кальция: Пер. с англ. - М., 1985. - 327с.
13. Шабалов Н.П. Рахит: дискуссионные вопросы трактовки // Педиатрия. - 2003, №4. - С. 98 - 103.
14. Щеплягина Л.А., Моисеева Т.Ю. Проблемы остеопороза в педиатрии: возможности профилактики // Русский медицинский журнал. - 2003. - Т.11, №27. - С. 1554 - 1557.
15. Burnand B., Sloutskis D, Gianoli F. et al. Serum 25-hydroxyvitamin D: distribution and determinants in the Swiss population // Am. J. Clin. Nutr. - 1992. - V. 56, N 3. - P. 537-542.
16. Cheng S., Tylavsky F., Kroger H. et al. Association of low 25-hydroxyvitamin D concentrations with elevated parathyroid hormone concentrations and low cortical bone density in early pubertal and prepubertal Finnish girls // Jbid. - 2003. - V. 78, N 3. - P. 485-492.
17. Chapuy MC., Schott AM., Garnero P. et al. Healthy elderly French women living at home have secondary hyperparathyroidism and high bone turnover in winter // J. Clin. Endocrinol. Metab. - 1996. - V. 81, N 3. - P. 1129-1133.
18. Dosio S., Riancho JA., Perez A. et al. Seasonal deficiency of vitamin D in children: a potential target for osteoporosis - preventing strategies? // J. Bone Miner. Res. - 1998. - V.13, N 4. - P. 544-548.
19. Du X., Greenfield H., Fraser D.R. et al. Vitamin D deficiency and associated factors in adolescent girls in Beijing // Am. J. Clin. Nutr. - 2001. - V.74. - P. 494-500.
20. Gannage-Yared MH., Tohme A., Halaby B. W. et al. Vitamin D deficiency in homebound elderly persons // JAMA. - 1995. - V. 274, N 21. - P. 1683-1686.
21. Gloth III F. M., Gundberg Ph.D. C. M., Hollis B. W. et al. Vitamin D deficiency in homebound elderly persons // JAMA. - 1995. - V. 274, N 21. - P. 1683-1686.
22. Greenway A., Zacharin M. Vitamin D status of chronically ill or disabled children in Victoria // J. Paediatr. Child Health. - 2003. - V. 39, N 7. - P. 543-547.
23. Gomez-Alonso C., Naves-Diaz ML., Fernandez - Martin JL. et al. Vitamin D status and secondary hyperparathyroidism: the importance of 25 - hydroxyvitamin D cut-off levels // Kidney Int. Suppl. - 2003. - V. 85. - S. 44-48.
24. Guillemant J., Allemandou A., Carbol S. et al. Vitamin D status in the adolescent: seasonal variations and end effect of winter supplementation with vitamin D3 // Arch. Pediatr. - 1998. - V.5, N 11. - P. 1211-1215.
25. O Hare AE., Uttley WS., Belton NR. et al. Persisting vitamin D deficiency in the Asian adolescent // Arch. Dis. Child. - 1984. - V. 59, N 8. - P. 766-770.
26. Hollis BW. Assessment of Vitamin D Nutritional and Hormonal status: What to Measure and how to Do It // Calcif. Tissue Int. - 1996. - V. 58. - P. 4-5.
27. Janssen H. CJP., Samson M.M., Verhaar H. JJ. Vitamin D deficiency, muscle function, and falls in elderly people // Am. Clin. Nutr. - 2002. - V. 75. - P. 611-615.
28. Jones G., Strugnelli S. A., DeLuca H. F. Current understanding of the molecular actions of vitamin D // Physiol. Rev. - 1998. - V. 78, N 4. -P.1193-1231.
29. Krall EA., Sahyoun N., Tannenbaum S. et al. Effect of vitamin D intake on seasonal parathyroid hormone secretion in postmenopausal women // N. Engl. J. Med. - 1989. - V. 321, N 26. - P. 1777-1783.
30. Lentonen - Veromaa M., Mottonen T., Irjala K. et al. Vitamin D intake is low and hypovitaminosis D common in healthy 9- to 15 - year - old Finnish girls // Eur. J. Clin. Nutr. - 1999. - V. 53, N 9. - P. 746-751.
31. Meulmeester JF., van den Berg H., Wedel M. et al. Vitamin D status, parathyroid hormone and sunlight in Turkish, Moroccan and Caucasian children in the Netherlands // Eur. J. Clin. Nutr. - 1990. - V. 44, N 6. - P. 461-470.
32. Nesby-O Dell S., Scanlon K. S., Cogswell M. E. et al. Hypovitaminosis D prevalence and determinants among African American and white women of reproductive

age: third National Health and Nutrition Examination Survey, 1988-1994 // Am. J. Nutr. - 2002. - V.76. - P. 187-192.

33. **Outila T. A., Karkkainen M.UM, Lamberg-Allardt C.JE.** Vitamin D status affects serum parathyroid hormone concentrations during winter in female adolescents: associations with forearm bone mineral density // Fm. J. Clin. Nutr. - 2001. - V.74. - P. 206-210.

34. **Rosen CJ., Morrison A., Zhou H. et al.** Elderly women in northern New England exhibit seasonal changes in bone mineral density and calciotropic hormones // Bone Miner. - 1994. - V. 25, N 2. - P. 83-92.

35. **Saggese G., Baroncelli GL., Berteloni S.** Osteoporosis in children and adolescents: diagnosis, risk factors, and prevention // J. Pediatr. Endocrinol. Metab. - 2001. - V. 14, N 7. - P. 833-859.

36. **Selby PL., Davies M., Adams JE.** Bone loss in celiac disease is related to secondary hyperparathyroidism // Bone Miner. Res. - 1999. - V.14, N 4. - P. 652-657.

37. **Warodomwicht D., Leelawattana R., Luanseng N. et al.** Hypovitaminosis D in long-stay hospitalized patients in Songklanagarind Hospital // J. Med. Assoc. Thai. - 2002. - V. 85, N 9. - P. 990-997.

СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ

М.Н. Петрова, О.Г. Маркова, В.А. Аргунов, Н.В. Сыпало

ВРОЖДЕННЫЙ ПОРОК – ТРЕХКАМЕРНОЕ СЕРДЦЕ У ВЗРОСЛОЙ ЖЕНЩИНЫ (Клинико-морфологическое описание)

К группе врожденных пороков сердца относят аномалии, возникающие во внутриутробном периоде [2]. Около 1% детей рождается с пороками сердца, половина из них умирает в течение первого года жизни. Среди взрослых, страдающих заболеваниями сердца, больные с врожденными пороками составляют около 1%. Известно более 90 вариантов врожденных пороков сердца и множество их сочетаний [4].

К редким врожденным порокам сердца, при которых больные доживают до зрелого возраста, принадлежит подклапанный и надклапанный аортальный стеноз, аномалии Эбштейна, синдром Лютембаше, коронарная артериовенозная фистула, декстрокardia, идиопатическое расширение легочной артерии. Частые врожденные пороки сердца, при которых больные относительно редко доживают до зрелого возраста: большой дефект межжелудочковой перегородки, дефект межжелудочковой перегородки с недостаточностью аортального клапана, атрезия трехстворчатого клапана, полная транспозиция больших артерий. К редким врожденным порокам сердца, при которых больные чаще не доживают до зрелого возраста, относятся аномальное отхождение левой коронарной артерии от легочной артерии, трехкамерное сердце [4].

Открытый атриовентрикулярный канал – сложный врожденный порок,

частота обнаружения которого составляет около 2-3% от числа всех врожденных пороков сердца [1].

Анатомическая сущность порока заключается в сочетании дефектов перегородки сердца с патологией атриовентрикулярных клапанов, что обусловлено нарушением развития эндокардиальных валиков первичного атриовентрикулярного отверстия на различных стадиях эмбриогенеза (рис.1).

Наиболее простой и общепринятой классификацией является классификация C.Wakai и J.Edwards (1959), выделяющая 3 формы порока [1]. Частичная форма представляет собой первичный дефект межпредсердной перегородки с расщеплением или деформацией переднемедиальной створки митрального клапана. Полная форма – это единый канал, образованный первичным дефектом межпредсердной перегородки, расположенным под атриовентрикулярными клапанами, дефектом межжелудочковой перегородки и общей щелью, разделяющей перегородочные створки митрального и трикуспидального клапанов. При промежуточной форме оба дефекта разделены и не образуют единого канала, перегородочные створки обоих клапанов расщеплены, но это расщепление не доходит до их основания и не образует общей щели [3].

Величина дефектов межпредсердной, межжелудочковой перегородок и степень деформации клапанов при открытом атриовентрикулярном канале отличаются большим разнообразием. Важными анатомическими особенностями порока являются аномальное расположение переднемедиальной створки митрального клапана и ограничение подвижности створки клапанов за счет аномального прикрепления хордаального аппарата.

Вариантом открытого атриовентрикулярного канала является единое (общее) предсердие. При этом варианте полное отсутствие межпредсердной перегородки всегда сопровождается патологией атриовентрикулярных клапанов. Различают также частичную, промежуточную и полную формы порока.

Ряд исследователей выделяют в отдельную нозологическую единицу косой открытый атриовентрикулярный канал (левожелудочково-предсердное сообщение), подразделяя ее на над-, внутри- и подклапанный варианты (последний представляет собой дефект межжелудочковой перегородки) с расщеплением перегородочной створки трикуспидального клапана).

Нарушения гемодинамики при открытом атриовентрикулярном канале характеризуются большим разнообразием, обусловленным анатомическими различиями не только форм порока, но и каждой из форм [5].

Наиболее распространенный вариант частично открытого атриовентрикулярного канала отличается от вторичного дефекта межпредсердной перегородки наличием митральной

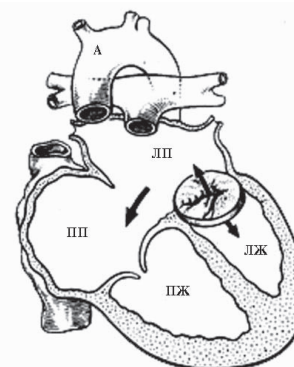


Рис.1. Схема частично открытого атриовентрикулярного канала

ПЕТРОВА Милана Николаевна – к.м.н., старший преподаватель МИ ЯГУ; **МАРКОВА Ольга Гаврильевна** – зав. отделением ЯГКБ, главный ревматолог МЗ РС (Я); **АРГУНОВ Валерий Архипович** – д.м.н., проф., зам. директора ЯНЦ РАМН и Правительства РС (Я), главный патологоанатом МЗ РС (Я); **СЫПАЛО Нина Вигольевна** – врач-патологоанатом РБ №1 – НЦМ.

Клинический анализ крови

Таблица 1

Показатель	Эр. · 10 ⁹ /л	Гб., г/л	ЦП	Тромб. · 10 ⁹ /л	Лейк. · 10 ⁹ /л	П/яд., %	С/яд., %	Лимф., %	Мон., %	СОЭ, мм/час
Норма	3,5-4,5	120-140	0,9-1,1	200-300	4,0-8,7	1,0-5,0	50-72	18-38	2-10	До 12
9.06	6,6	194	0,88	66,0	9,7	1	74	9	6	0
16.06	6,0	203	1,01	89,0	4,8					

регургитации, которая направлена в оба предсердия или преимущественно в правое. Межжелудочковое сообщение и недостаточность большой степени обоих атриовентрикулярных клапанов при общем открытом атриовентрикулярном канале ведут к тяжелым нарушениям гемодинамики и раннему развитию легочной гипертензии. Сочетание порока со стенозом легочной артерии играет определенную компенсаторную роль, уменьшая сброс и предохраняя сосуды малого круга от развития органических изменений. При косом открытом атриовентрикулярном канале сброс крови направлен из левого желудочка в правое предсердие; в случае надклапанной формы - непосредственно через отверстие в атриовентрикулярной перегородке, при подклапанной форме - через дефект межпредсердной перегородки и расщепленную створку трикуспидального клапана. Гемодинамика при едином предсердии отличается от других форм открытого атриовентрикулярного канала небольшим веноартериальным сбросом за счет смещения артериальной и венозной крови в предсердии [1].

Целью данной работы явилось привлечение широкого круга специалистов, особенно врачей терапевтов и кардиологов поликлинического звена к проблеме врожденных пороков сердца у взрослых.

Представляем клиническое наблюдение:

Больная Н., 34 года (№ и/б 581), проходила стационарное обследование и лечение в отделении ревматологии ЯГКБ с 8.06.2005 по 24.06.2005.

Направительный диагноз: Врожденный порок сердца.

Поступила с жалобами на сердцебиение и одышку при незначительной физической нагрузке (подъем на 1-2 этаж), отеки нижних конечностей, бессонницу.

Отеки беспокоят с 1998 г. Появление одышки отмечает последние 2 года, особенно при подъеме по лестнице (больше года). За 2 года похудела на 12 кг. Врожденный порок сердца выявили в раннем детстве. В 11 лет обследована в НИИ ПК г. Ново-

сибирска, в оперативном лечении было отказано. В 19 лет обследована в НИИ ССХ им. А.Н.Бакулева, затем - в НИИ трансплантологии. Оперативное лечение не проводилось в виду высокой легочной гипертензии. Перенесенные заболевания: зоб, бронхит, аппендэктомия. Беременностей не было.

Status praesens: состояние тяжелое, астеничного телосложения (рост 164 см, вес 48 кг, индекс массы тела 18), субиктеричность склер. Выраженный (чугунный) цианоз губ, щек, кончика носа, мочек ушей. Изменение дистальных фаланг кистей по типу барабанных палочек, ногтей - по типу часовых стекол. Цианоз и отеки нижних третей голени, стоп. Грудная клетка деформирована, асимметрична; выбухание левой половины по типу «сердечного горбика». Частота дыхательных движений - 23 в 1 мин. Частота сердечных сокращений - 74 в 1 мин. Грубый систолический шум на верхушке; резкое ослабление I тона, систолический шум по левому краю грудины, над мечевидным отростком - грубый дующий систолический шум. Живот

мягкий. Печень по краю реберной дуги.

В клиническом анализе крови в динамике наблюдался эритроцитоз, гипергемоглобинемия, которые носили компенсаторный характер при гипоксии и как следствие - замедление СОЭ; тромбоцитопения (табл.1).

Свертываемость крови по Сухареву: 3' 58"; Длительность кровотечения по Дукке: 0' 30" (косвенно можно судить о повышенной спастической способности капилляров). ПТИ 54% (возможно снижение гемостатической функции печени, также на фоне терапии дезагрегантами), фибриноген 1,2 г/л (возможно снижение белковосинтетической функции печени).

Биохимический анализ крови: АЛАТ 19,7 МЕ/л, АСАТ 32,7 МЕ/л, билирубин общий 12,0 мкмоль/л, билирубин прямой 12,0 мкмоль/л, белок общий 61,0 г/л (умеренная гипопротейнемия, возможно алиментарного характера), холестерин 2,81 ммоль/л, (гипохолестеринемия, вероятнее алиментарного характера - по данным УЗИ паренхима печени интактна).

Посев крови стерилен.

Анализ мочи общий: кол-во 0,3 л, желт., плотность 1017, прозрачная,

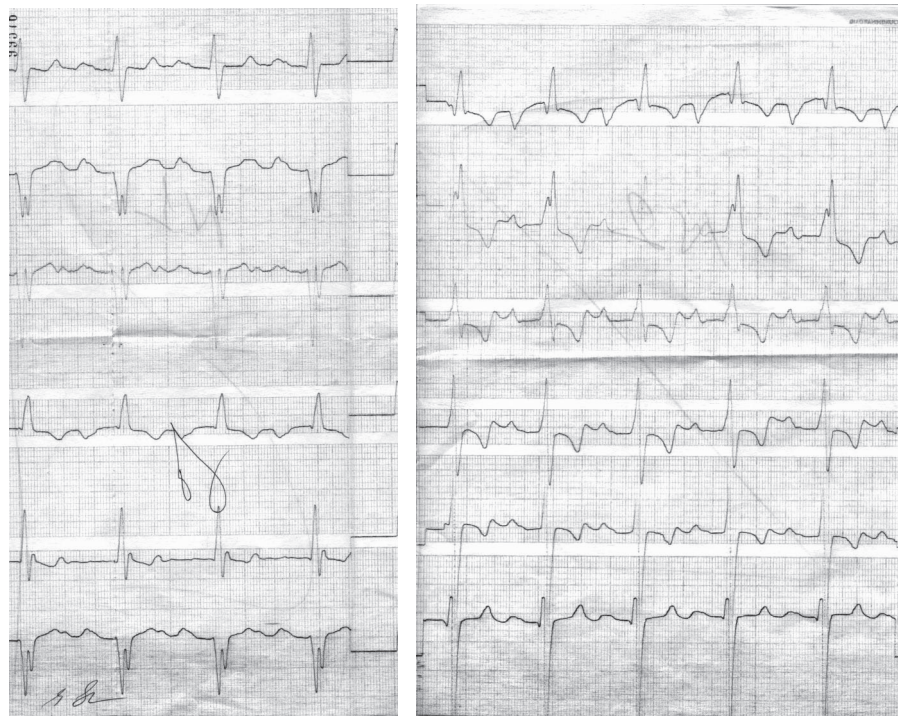


Рис.2. Электрокардиограмма больной Н.

Таблица 2

Показатели ЭхоКГ больной Н.

Показатель	Аорта, см	Лев. предс., см.	Пр. желуд., см	ТМЖП, см	КДР, см	ТЗС, см.	КСР, см	ФВ, %	СУ, %	Лег-ный ствол, см
Норма	2,0-3,7	1,9-4,0	0,7-2,6	0,7-1,1	3,5-5,6	0,7-1,1	2,5-4,0	>65	>20	1,2-2,3
9.06	3,6	Общее (единое) предсердие 80x104 мм	5,2	1,3	5,2	1,2	2,9	76	45	2,2

белка нет, эп. плоск. 3-4 в п/з., лейкоц. 1-2 в п/з., эр. неизм. 6-8 в п/з., соли мочевой кислоты - много.

ЭКГ от 8.06.05: ритм синусовый 92-96 в мин; электрическая ось сердца S типа; P 0,12'; PQ 0,22'; QRS 0,11-0,12'; QT 0,33'. Субэндокардиальная ишемия переднебоковой стенки. Трехпучковая внутрижелудочковая блокада (полная блокада правой ножки пучка Гиса, передней левой ножки пучка Гиса, неполная AV блокада I степени). Гипертрофия левого предсердия, правого желудочка (рис.2).

Больной было проведено эхокардиографическое исследование (табл.2).

Комментарий: из позиции 4 камер межпредсердная перегородка не визуализируется, дефект протяженностью 86 мм.

Заключение: врожденный порок сердца. Единое (общее) предсердие (80x104 мм). Гипертрофия правого и левого желудочков, расширение правого желудочка (52 мм). Недостаточность митрального клапана I ст., трикуспидального - III ст. Легочная гипертензия III ст. ФВ 76% - гиперкинетический тип.

УЗИ паренхиматозных органов: хронический холецистопанкреатит. Мочекаменная болезнь слева (конкремент в нижней группе чашечек (D=6 мм). Вторичный пиелонефрит.

Консультация окулиста: нейроангиоретинопатия OD; ангиоретинопатия OS.

Консультация гематолога: Метгемоглобинемия? Вторичная тромбоцитопения. Вторичный эритроцитоз. Вторичный иммунодефицит.

R-графия органов грудной клетки: легочные поля прозрачны. Легочный рисунок усилен в прикорневой зоне, деформирован; в направлении к периферии сосуды сужаются, рисунок обеднен. Корень справа расширен за счет сосудов; хвост корня обрублен, контуры корня четкие. Поперечный размер корня до 3,5 см. Левый корень прикрыт расширенной тенью сердца.

Сердце значительно расширено в поперечнике, больше влево. Вторая и третья дуги слева в виде единого контура, значительно выступающе-

го в левое легочное поле. В I косой проекции определяется отклонение контрастированного пищевода по дуге большого радиуса. Ретрокардиальное пространство не определяется. II косое положение - определяется расширение всех отделов сердца. Кольцевидная тень d 5,5 за счет обызвествленного выходного отдела легочной артерии.

Заключение: порок сердца. Выраженная легочная гипертензия в малом круге кровообращения.

Мазок из зева и носа на микрофлору и чувствительность к антибиотикам:

- зев: условно-патогенная микрофлора *Enterococcus faecium*, массивный рост; *Candida albicans* - умеренный рост;

- нос: *Staph. aureus*, *Klebsiella ox.*

Выделенные микроорганизмы наиболее чувствительны к ципрофлоксацину, азлоциклину, доксициклину.

На основании жалоб, анамнеза, полученных результатов лабораторных и инструментальных исследований больной поставлен клинический диагноз: врожденный порок сердца. Единое предсердие. Недостаточность митрального клапана I ст., трехстворчатого клапана III ст. НК II Б. Вторичная легочная гипертензия тяжелого течения. Вторичная полицитемия. Не исключается пристеночный тромбоз, тромбоэмболия мелких ветвей легочной артерии. Мочекаменная болезнь. Вторичный пиелонефрит вне обострения.

В стационаре получала лечение сердечными гликозидами, мочегонными, антикоагулянтами, препаратами калия, метаболитами, антагонистами кальция, аскорбиновой кислотой, гормонами в/м; проводилась оксигенотерапия. Отмечалось относительное уменьшение одышки, уменьшение периферических отеков; цианоз стал менее интенсивным. Показатели гемодинамики стабильны: АД 110/50-120/80 мм рт.ст., ЧСС 100-80 в 1 мин.; ЧДД в динамике 26-20 в 1 мин.

Больная консультирована кардиохирургом для определения дальнейшей тактики ведения. Учитывая на-

личие противопоказаний к коррекции порока в результате осложнений основного заболевания, рекомендовано консервативное лечение, включающее ограничение физической нагрузки, потребления поваренной соли, жидкости; избегать переохлаждений. Симптоматическая терапия с применением иАПФ, сердечных гликозидов, мочегонных, дезагрегантов. При проведении различных манипуляций, связанных с санированием полости рта, эндоскопическими исследованиями и др. для профилактики инфекционного эндокардита, назначать превентивную антибиотикотерапию согласно имеющимся схемам.

Спустя месяц, 31.07.2005 г. больная поступила в отделение кардиореанимации ЯГКБ с жалобами на одышку при незначительной физической нагрузке, выраженную слабость, головную боль.

Из анамнеза известно, что вечером почувствовала приступ дурноты, тошноты, потеряла сознание (точно не может указать на какое время).

При осмотре состояние тяжелое. Кожные покровы - разлитой теплый цианоз. Сердечные тоны глухие, ритмичные, грубый систолический шум во всех точках аускультации с максимумом в III-IV межреберье по левому краю грудины. В легких дыхание везикулярное, в нижних отделах - ослаблено. Живот мягкий, безболезненный, периферических отеков нет.

По ЭКГ - полная блокада правой ножки пучка Гиса. В клиническом анализе крови Hb 200 г/л, эритроцитоз $6,8 \cdot 10^{12}/л$, ЦП 0,8, лейкоциты $10,6 \cdot 10^9/л$, СОЭ 0 мм/час.

Осмотрена дежурным неврологом: эндогенная дисметаболическая энцефалопатия на фоне основного заболевания (эписиндром).

Получала лечение: антагонисты альдостерона, иАПФ, дезагреганты, сердечные гликозиды. Однако состояние больной оставалось тяжелым.

В 12.00 произошел развернутый эпи-приступ со снижением систолического АД до 80 мм. рт.ст. Наблю-

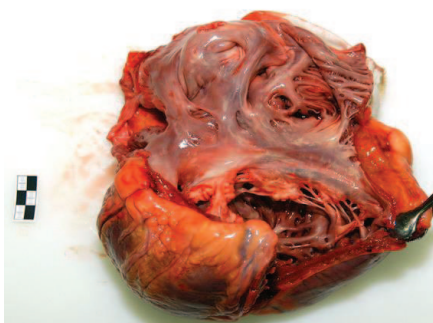


Рис.3. Общий вид трехкамерного сердца

дался тризм лицевых мышц, розовая пена изо рта. Состояние тяжелое, кожные покровы - разлитой цианоз. С целью купирования эпи-приступа назначено: Sol. Relanii 2,0 в/в. В 12.50 по ЭКГ - постоянная форма полной блокады правой ножки пучка Гиса, умеренная синусовая тахикардия. Дыхание ровное. Электроотсоом эвакуирована пена. В 13.00 у больной остановка дыхательной и сердечной деятельности, по монитору - асистолия. Реанимационные мероприятия (ИВЛ мешком Амбу, дефибрилляция 300-360 Дж, Sol. Adrenalin 0,1% - 1,0 в/в медл.) не дали эффекта. В 13.25 констатирована биологическая смерть больной.

На вскрытии (протокол вскрытия № 174 от 01.08.2005 г.) сердце увеличено, массой 700 г, размерами 15х14х8 см, в полостях жидкая кровь. Предсердия представлены единой расширенной камерой, межпредсердная перегородка отсутствует (рис. 3). Правое и левое ушки расположены в типичном месте. Желудочки расширены, больше - правый, толщина стенки левого желудочка 1,5, правого - 1,2 см. Папиллярные мышцы гипертрофированы, хордальные

нити укорочены, склерозированы. Миокард красно-коричневого цвета, мягко-эластичный, однородный. Эндокард правого желудочка с белесоватыми утолщениями. Митральный клапан сужен (периметр 6,5 вместо 8 - 11 см в норме), створки утолщены, передняя створка деформирована с щелевидным расщеплением и наложением вегетаций красного цвета диаметрами до 0,2 см (рис. 4). Остальные клапаны и их створки без грубых изменений, за исключением одной створки клапана легочной артерии, которая утолщена. Ствол и ветви легочной артерии расширены, правая - с утолщенной стенкой, с множеством желтоватых кальцинированных бляшек размерами 0,5 - 1 см. Ветви легочной артерии содержат жидкую, темную кровь.

При гистологическом исследовании в сердце отмечается диффузный стромальный и периваскулярный кардиосклероз с выраженной лимфоидной инфильтрацией. Во всех клапанах выражен склероз, гиалиноз створок с очаговой лимфоидной инфильтрацией. На створках митрального клапана наложения тромботических масс с включениями колоний бактерий. В легких картина венозного застоя с гемосидерозом, очаги микроинфарктов, гипертрофия, склероз стенок артерий.

Патологоанатомический диагноз: Основной. ВПС. Трехкамерное сердце: Единое предсердие. Стеноз митрального клапана с недостаточностью, расщеплением передней створки. Осложнения. Инфекционный клапанный эндокардит. Интерстициальный миокардит. Эксцентрическая гипертрофия миокарда (т - 700 г), диффузный кардиосклероз. Легочная гипертензия с дилатаци-



Рис. 4. Стеноз митрального клапана с расщеплением передней створки

ей ветвей легочной артерии. Бурая индурация легких с микроинфарктами. Мускатная печень.

Заключение. Больным с врожденными пороками сердца должна оказываться диагностическая и лечебная помощь в надлежащем объеме, своевременно проводиться хирургическая коррекция этих пороков; необходимы преемственность, согласованность работы этапов госпитализации и контроль за исполнением рекомендаций консультантов; целесообразна организация медицинских и социальных комиссий по работе с такими пациентами.

Литература

1. Белоконов Н.А., Подзолков В.П. Врожденные пороки сердца. - М.: Медицина, 1990.
2. Болезни органов кровообращения: руководство для врачей / Под ред. Е.И.Чазова. - М.: Медицина, 1997.
3. Бураковский В.И., Бокерия Л.А. (ред.) Сердечно-сосудистая хирургия. - М.: Медицина, 1989.
4. Сумароков А.В., Моисеев В.С. Клиническая кардиология: руководство для врачей. - М.: Универсум Пабблишинг, 1996.
5. Шевченко Н.М. Рациональная кардиология. Справочное руководство. - М.: Оверлей, 2001.

В.П. Шадрин, В.И. Гордеев, Г.П. Тимченко

ЮРИДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В ПРАКТИКЕ ВРАЧЕЙ АНЕСТЕЗИОЛОГОВ-РЕАНИМАТОЛОГОВ

В условиях реформы здравоохранения появились новые проблемы, касающиеся как защиты прав пациентов, так и защиты прав работников здравоохранения [2–4, 6–8]. С внедрением медицинского страхования произошло резкое возрастание случаев обращения пациентов в судебные органы, территориальные общества защиты прав потребителей, фонды обязательного медицинского страхования с исками о возмещении ущерба, причиненного ненадлежащим оказанием лечебной и диагностической помощи, в том числе морального вреда.

Имеющиеся публикации в виде единичных монографий и статей в основном посвящены уголовной ответственности медицинских работников за профессиональные правонарушения и носят либо информативный характер [4, 6–8], либо статистический [2, 3, 6]. В существующих и действующих законодательных документах имеется достаточно информации о правах пациентов и их защите, а что касается прав работников здравоохранения при выполнении своего профессионального долга, то они представлены единичными статьями в ряде законов РФ и в отдельных ведомственных приказах МЗ РФ [4, 6].

Таким образом, возникла необходимость исследований, касающихся анализа медико-юридических проблем в медицине критических состояний, позволяющих разработать систему правовой защиты медицинского персонала, имеющего наибольший медико-юридический риск (н-р, анестезиологи-реаниматоры), и внедрения правовой информации в медицинскую документацию.

Одной из важнейших задач государства является охрана здоровья граждан, которая закреплена в Конституции РФ (1993) и в ряде законов РФ: «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (1991); «О медицинском страховании граждан в

РФ» (1991); «О трансплантации органов и (или) тканей человека» (1992); «О защите прав потребителей» (1992); «Основы законодательства РФ об охране здоровья граждан» (1993) и др. Базовым законом, определяющим взаимоотношение государства, его органов, учреждений и граждан нашей страны являются Основы законодательства РФ «Об охране здоровья граждан» (в дальнейшем «Основы»), принятые Верховным Советом 22.07.1993 г.

Законом «О медицинском страховании граждан РФ» предусматривается обязанность страховой медицинской организации по финансированию медицинской помощи определенного объема и качества, по праву граждан на получение медицинских услуг, соответствующих по объему и качеству условиям договора, независимо от размера фактически выплаченного страхового взноса.

Юридическое и судебно-медицинское значение медицинских документов

В России большинство федеральных нормативно-правовых актов в сфере здравоохранения содержат положения об информированном согласии. Согласно «Основам» (1993), законодательному акту, определяющему основные права граждан в сфере здравоохранения, информированное добровольное согласие является необходимым предварительным условием любого медицинского вмешательства (ст. 32). Хотя в этом документе не упоминается об обязательности письменного оформления согласия с подписью пациента, в то же время в Методических рекомендациях Федерального фонда ОМС РФ отмечено, что «получение пациентами информации и согласия на медицинское вмешательство оформляется в медицинской документации и подписывается пациентом, либо его законным представителем и лечащим врачом» [5].

В соответствии со ст. 1095 ГК РФ недостоверная или недостаточная информация об услуге (ГК РФ (с постатейным приложением материалов судебной практики). – М., 2001) (ст.30 «Основ» определяет лечение

как услугу) с правовой точки зрения дает право распространять на медицинскую деятельность положения закона «О защите прав потребителей» [5], а причинение вреда здоровью или жизни пациента влечет обязательное возмещение этого вреда исполнителем, независимо от его конкретной вины и наличия договора. Если же пациент был информирован обо всех возможных рисках, то в этом случае информированное согласие становится формой обеспечения правовой защищенности врача. В то же время ни «Основы», ни инструктивные документы МЗ не регламентируют форму данного согласия. В последние годы этическим правилом врачей всех специальностей является подробное информирование пациента или его законного представителя о сути болезни, прогнозе, методе диагностики и лечения, а также связанных с ними возможных осложнениях. Все сведения должны быть предоставлены в доступной для понимания форме с учетом индивидуального пожелания родителей и ребенка старшего возраста получить данные сведения («Основы», ст. 31). При предоставлении информации врачи должны учитывать характер взаимоотношений между родителями и ребенком, степень компетентности родителей. Если ребенку менее 15 лет, врач дает полную информацию родителям, а с 15 лет – должно учитываться мнение ребенка, насколько он хочет информировать родителей о своем состоянии.

В той же статье сказано, что информация о состоянии здоровья может быть представлена «лечащим врачом, заведующим отделением лечебно-профилактического учреждения или другими специалистами, принимающими непосредственное участие в обследовании и лечении». Но, во-первых, у пациента в отделении анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии как минимум два лечащих врача (врач профильного отделения и анестезиолог-реаниматолог); во-вторых, заведующих отделениями тоже двое, в-третьих, непонятно, кто считается «другими специалистами». Это могут быть: врач-лаборант, рентгено-

лог, внешний консультант и др. – то есть, лица, владеющие неполной информацией и по-разному ее интерпретирующие. Таким образом, в законе фактически заложена возможность получения законным представителем больного противоречивой информации. Становится понятной возрастающая частота предъявляемых к стационарам гражданских исков.

Таким образом, судебная практика свидетельствует, что при наличии правильно оформленного информированного согласия на лечение суд чаще всего признает такие иски необоснованными. Кроме того, наличие информированного согласия на операцию, анестезиологическое пособие, переливание крови и кровезаменителей, лечение разрешит ряд этических проблем.

Юридическая ответственность анестезиолога-реаниматолога за профессиональные правонарушения

По данным Гордеева В.И. и Александровича Ю.С. [2], при разборе судебных дел против врачей в нашей стране довольно типичной была следующая структура: 30% случаев квалифицировались как правонарушения, 10 – как врачебные ошибки и 60% – как несчастные случаи. Больше половины дел касалось врачей хирургического профиля, к которым относится и анестезиолог-реаниматолог [1, 2].

Основаниями ответственности по Российскому уголовному праву являются противоправность деяния и вина лица, совершившего это деяние. В тех случаях, когда врач обвиняется в нарушении профессиональных обязанностей, повлекшем тяжелые для больного последствия, его действия принято исследовать судебно-медицинскими экспертными комиссиями. Наличие и мера ответственности за уголовные преступления определяются только судом в соответствии с УК РФ.

Ни в Трудовом законодательстве, ни в «Основах», ни в УК РФ, ни в подзаконных актах (приказы МЗ РФ и соответствующие должностные инструкции) нет указаний о преимущественной ответственности врача какой-либо одной специальности. Не имеется также указаний на преимущественную ответственность врача, занимающего какое-либо служебное положение. Каждый врач отвечает только за свои действия.

Ниже рассматриваются наиболее частые правонарушения, связанные с профессиональной деятельностью врачей, работающих в медицине критических состояний, и влекущие за собой уголовную ответственность.

В соответствии со ст. 8 УК РФ основанием для привлечения граждан к уголовной ответственности «является совершение деяния, содержащего все признаки состава преступления, предусмотренного настоящим Кодексом».

Возникновение осложнений в ходе диагностики, интенсивной терапии, анестезиологического обеспечения, повлекших за собой тяжкий или средней тяжести вред здоровью больного, квалифицируется по ст. 118 УК РФ. Особо заметим, что прежде чем ст. 118 УК РФ будет отнесена к врачу или сестре, которые обычно являются субъектами преступления по этой статье, необходимо тщательно изучить ст. 28, 39 и 41 УК РФ, в которых описываются защищающие врача обстоятельства, часто встречающиеся в практике анестезиологов-реаниматологов.

Ст. 118 УК РФ содержит 4 пункта, но к медицинским работникам относятся только два, в которых описывается причинение тяжкого вреда здоровью по неосторожности (п.2) и средней тяжести вреда (п.4) «вследствие ненадлежащего исполнения профессиональных обязанностей».

Более подробная расшифровка повреждений и последствий причинения вреда здоровью приводится в «Правилах судебно-медицинского определения степени тяжести телесных повреждений», утвержденных МЗ СССР в 1978 г. В них не только дается разделение на тяжкие, средней тяжести и легкие («менее тяжкие») повреждения, но и регламентация потери слуха, зрения, продолжительности и степени утраты трудоспособности и т.п.

В соответствии со ст. 26 УК РФ, преступление, совершенное по неосторожности, может быть связано с двумя явлениями:

1) преступным легкомыслием (самонадеянностью), когда врач предвидел возможность наступления опасных последствий своих действий (бездействия), но без достаточных к тому оснований самонадеянно рассчитывал на то, что справится с ними;

2) преступной небрежностью, когда врач не предвидел возможности наступления опасных последствий, хотя при необходимой внимательности и предусмотрительности мог и должен был их предвидеть.

Смертельные исходы в медицине критических состояний, связанные с профессиональной деятельностью врачей и других медицинских работников, чаще всего квалифицируются по ст. 109 УК РФ – причинение смерти по

неосторожности. П.1 этой статьи относится к причинению смерти по неосторожности любым субъектом преступления, тогда как согласно п.2 ст. 109 УК РФ – это «причинение смерти по неосторожности вследствие ненадлежащего исполнения лицом своих профессиональных обязанностей, которое наказывается ограничением свободы на срок до пяти лет...».

Установление ненадлежащего исполнения профессиональных обязанностей производится на основе анализа положений об обязанностях специалиста, должностных инструкций, нормативных указаний Министерства здравоохранения, правил внутреннего распорядка

В ст. 293 УК РФ («Халатность») также имеется п.2, в котором описана смерть по неосторожности вследствие ненадлежащего исполнения обязанностей должностным лицом. Она относится к должностным лицам, которые обязаны обеспечить нормальные условия для оказания медицинской помощи.

Таким образом, становится актуальной и обратная проблема - защита врача от необоснованных, а иногда и от обоснованных, претензий пациентов.

Нами предлагается система досудебной профилактики и разрешения конфликтов и критических инцидентов в практике анестезиологов-реаниматологов. Система включает 3 этапа:

1 - меры по предотвращению упущений и дефектов в ведении и заполнении медицинских документов (истории болезни, амбулаторные карты, талоны вызова скорой помощи и т.д.);

2 - предотвращение этических и медико-юридических проблем, внедрение в практику анестезиологов-реаниматологов разработанного сотрудниками кафедры варианта информированного согласия на лечение, оперативное вмешательство, анестезию, переливание препаратов крови и кровезаменителей. В случае отказа от лечения – оформление юридического документа с указанием ст. «Основ» на отказ от лечения, снимающего ответственность врача в случае возникновения летального исхода;

3 - проведение независимых комиссионных экспертиз. Опыт проведения таких экспертиз при возникновении критических инцидентов и неблагоприятных исходов в педиатрической и акушерско-гинекологической анестезиологии и реаниматологии в ЛПУ Санкт-Петербурга и Ленинградской области определил их целесооб-

разность. В качестве экспертов должны выступать специалисты высокого профессионального уровня – профессора ведущих медицинских вузов.

Заключение.

1. Для профилактики и разрешения этических, страховых, юридических конфликтов при возникновении неблагоприятных исходов необходимо заполнение медицинских документов с учетом внедрения правовой информации.

2. Разработанные сотрудниками кафедры анестезиологии-реаниматологии и неотложной педиатрии Санкт-Петербургской государственной педиатрической медицинской академии шкалы риска анестезии и интенсивной терапии, информационное согласие на лечение, переливание препаратов крови и кровезаменителей, анестезию и оперативное вмешательство разрешат возникающие судебные и страхо-

вые конфликты, а также критические инциденты в практике анестезиологов-реаниматоров.

3. Предложенная система досудебной профилактики этических и юридических конфликтов также позволит предотвратить возникновение жалоб и исков в практике анестезиологов-реаниматоров.

Литература

1. **Быховская О.А.** Дефекты оказания медицинской помощи в условиях крупного города и их судебно-медицинская оценка: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – СПб., 2002. – 20 с.
2. **Гордеев В.И., Александрович Ю.С.** Педиатрическая анестезиология-реаниматология. – СПб, 2004. – 408 с.
3. **Гордеев В.И., Вахрушев А.Е., Воробьева Е.В.** Этические и медико-юридические

проблемы в анестезиологии и реаниматологии и понятие о страховом риске. – СПб., 1995. – 14 с.

4. **Зильбер А.П.** Этика и закон в медицине критических состояний // Этюды критической медицины. – Петрозаводск: Петр. ГУ, 1998. – Т. 4. – 560 с.

5. **Обеспечение** прав граждан на соблюдение конфиденциальной информации о факте обращения за медицинской помощью и связанных с этим сведениях, информированное добровольное согласие на медицинское вмешательство и отказ от него: Метод, рекомендации ФФ ОМС РФ. – М., 1999.

6. **Новоселов В.П., Канунникова Л.В.** Правовое регулирование профессиональной деятельности работников здравоохранения. – Новосибирск, 2000. – 256 с.

7. **Peter A. Singer** Recent advances: Medical ethics // BMJ. – 2000. – 321. – P. 282-285.

СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ

В.П. Николаев

ЗДРАВООХРАНЕНИЕ ЯКУТИИ В 20-х гг. XX в.: КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Посвящается 200-летию здравоохранения Якутии

В Якутской области кадровое обеспечение лечебных учреждений было извечно трудной проблемой. Из-за отсутствия врачей больничные учреждения зачастую закрывались или длительное время их обязанности выполняли недостаточно подготовленные лекарские помощники.

В конце 19 в. область обеспечивалась только прикомандированными из других губерний медицинскими работниками, проезд которых затруднялся из-за чрезмерно тяжелых условий жизни и быта на Севере, неудовлетворительных условий работы. Так, участковый врач, яркий публицист Г.И. Попов, ознакомивший общественность Сибири и России с тяжелейшим положением медицинского дела в Якутской области, писал, что «... особый уклад жизни, особое мировоззрение на все, и следовательно, на сущность, происхождение и лечение болезней... плюс специфические условия данного «гиблого» края, делают жизнь и работу врача настолько тяжелой, что неохотно едут сюда врачевать, несмотря на льготы и преимущества, а если ехали и едут, то ради этих пре-

имуществ (или за стипендию), а не ради служения ближнему. ... Сколько здесь спилось и погибло не сумевших вынести тяжелых условий» [8].

Медицинская общественность, видя эти проблемы, искала пути выхода из нее. Так, на первых съездах врачей Якутской области (1897 и 1898) были обсуждены вопросы кадрового обеспечения медицинского дела, в частности необходимость открытия в г. Якутске фельдшерской школы. В резолюции первого съезда (1897) было вынесено решение о том, что медицинскому инспектору В.А. Вонгородскому «ныне же войти с ходатайством об учреждении школы» [12].

В соответствии с резолюциями двух первых съездов и общественной инициативой врачей лечебницы Красного Креста в 1906 г. в г. Якутске была открыта мужская фельдшерская школа с 3-годовичным курсом [11]. На её содержание в год предусматривалось 6080 руб. из земских средств Иркутского генерал-губернаторства.

Благодаря инициативе, энергии и усилиям Областного медицинского инспектора, первого ее директора В.А. Вонгородского и его соратников, при активном содействии Общества врачей Якутской области Якутская фельдшерская школа «вскоре же достигла

довольно цветущего состояния и получила почетную известность даже за пределами области, откуда возник же немалый приток желающих поступить в нее» [5].

Так, Якутская фельдшерская школа в 1909-1911 гг. выпустила 19 специалистов для лечебных учреждений [12].

Однако в годы земского самоуправления и гражданской войны школа пришла в упадок, даже ставился вопрос о ее закрытии. И только с 1922 г. ее работа оживилась в связи с восстановлением и строительством новой системы здравоохранения.

В дореволюционное время врачами стали 4 представителя народа саха. Из них И.Н. Скрыбин, П.Н. Сокольников и А.Г. Потапов приняли самое деятельное и активное участие в развитии системы охраны здоровья населения области и республики, оставив о себе неизгладимую память как о великодушных врачах, талантливых организаторах здравоохранения и известных общественных деятелях. Г.Н. Слепцов после окончания учебы остался в России и успешно работал хирургом в Московском военном госпитале. Также большую лепту внесли выпускники Якутской фельдшерской школы Т.Е. Сосин и Е.Г. Федоров.

НИКОЛАЕВ Валериан Парфеньевич – к.м.н., ученый секретарь ЯНЦ РАМН и Правительства РС(Я)

Динамика обеспеченности медицинскими кадрами*

Категория кадрового состава	Годы			
	1924-1925	1926-1927	1928-1929	1929-1930
Врачи	15	28	52	67
Лекпомы	45	49	81	90
Акушерки	9	27	32	42
Медицинские сестры			80	88

* НА РС (Я), ф.58-р, ех 2, л.3; НА РС (Я), ф.58-р, оп.2, ех 125, л.23; НА РС(Я), ф.58, оп.41, ех17, л.88.

С 1920 г. советская власть приступила к восстановлению разрушенной и строительству новой системы здравоохранения. Очень высокими темпами началось развитие лечебной сети, особенно в сельской местности, в частности в северных округах. В эти годы через Якутское представительство при Наркомате по делам национальностей ВЦИК была налажена система привлечения врачей извне республики, а для среднего звена здравоохранения в дополнение к приглашаемым стал давать кадры Якутский фельдшерский техникум.

Медицинских работников, распределенных или согласившихся на работу в сельскую местность, ожидало первое из многих испытаний предстоящей работы – долгая и порой весьма тяжелая дорога до места службы. Так, например, в 1924 г. до места назначения врачи Сергеев и Голиус, давшие согласие поехать на 2 года в Колымск, добрались следующим образом: «12 июня пароходом вверх по Лене уехали с тем, чтобы попав в Иркутск, направиться во Владивосток, а отсюда морем на пароходе «Ставрополь», делающим 1 раз в год рейс, направиться в Колымск» [7].

Примечательно, что в эти годы вышел ряд директивных документов правительства РСФСР, регламентирующих структуру и работу сельского звена здравоохранения. Так, декрет ВЦИК и СНК РСФСР «Об основах построения нормальной волостной (районной) организации здравоохранения» (1925 г.) предусматривал создание в каждом районном (волостном) центре больницы с амбулаторией, в функции которой кроме лечебных входило и проведение профилактических мероприятий, в т.ч. борьба с социальными заболеваниями, охрана материнства и детства, санитарное просвещение [2].

Более того, в соответствии с постановлением правительства «Об обеспечении сельских местностей медицинской помощью и об улучшении материально-бытового положения участкового медицинского персонала» (1925 г.) работникам сельского звена

здравоохранения был предоставлен ряд льгот:

4. Обеспечить участковый квалифицированный медицинский персонал бесплатными квартирами с отоплением и освещением, транспортными средствами для разъезда по участку, а также специальной одеждой.

5. ...включить в местный бюджет расходы по удовлетворению квалифицированного медицинского персонала, приглашаемого для работы в сельскую местность, подъемными, проездными и суточными...

6. Установить для участковых врачей три периодические прибавки жалования (в размере 20% основного оклада) за каждые три года участковой работы...» и др. [3].

Реализация данного постановления в Якутской АССР значительным образом способствовала дополнительно притоку медицинских работников в сельскую местность и их закреплению на местах.

Так, в период с 1924 по 1930 г., как видно из таблицы, по всем категориям кадрового состава здравоохранения наблюдалась устойчивая тенденция к увеличению, что позволило в какой-то степени обеспечить медицинскими работниками сельское здравоохранение, в т.ч. и северные округа.

Темп повышения обеспеченности всеми категориями медицинских работников в 1924–1930 гг. был весьма высоким: в 1,8; 1,8 и 1,3 раза (таблица). В период 1929–1930 гг. по сравнению с 1924–1925 гг. количество медицинских работников увеличилось: врачей в 4,4, лекпомов в 2 и акушерок в 4,6 раза.

Следует особо отметить, что в эти годы Народным комиссариатом просвещения и здравоохранения и Правительством ЯАССР была принята политика по подготовке местных кадров медицинских работников. Так, в 1923–1928 гг. среднегодовое количество студентов – якутян в медицинских учебных заведениях составляло 35,2, тогда как в педагогических – 28,8, социально-экономических – 16,9, сельскохозяйственных – 16,6, юридических – 12,2, инженерно-технических – 9,0 и

прочих – 4,6 человек. Если в 1922–1923 гг. в медицинских вузах обучалось 15 якутян, то в 1929 г. их было уже 38, в т.ч. в Москве – 6, Ленинграде – 9, Иркутске – 13, Томске – 5, Омске – 4 и Саратове – 1 [1, 4, 9, 10].

В 1928–1930 гг. все выпуски лекпомов и акушерок Якутского медицинского техникума в количестве соответственно 33 и 64 чел. были направлены на работу в сельскую местность [6]. Данный десант средних медицинских работников, иначе их и не назовешь, ибо ежегодно в среднем по 11 лекпомов и 21 акушерке распределялись в округа, оказал самое положительное влияние на обеспечение улусов кадрами, с одной стороны, с другой, безусловно, поднимал престиж местного учебного заведения.

Таким образом, в 1920–1930 гг. в Якутской АССР была восстановлена и налажена система подготовки и расстановки медицинских кадров и закрепления их на местах. При этом помимо практики прикомандирования медицинских работников извне республики, которая, конечно, оставалась одним из основных путей, и подготовки средних медицинских работников в Якутской фельдшерской школе, была начата целевая подготовка врачей из представителей местного населения в центральных вузах. Примечательно, что в этот период Правительством ЯАССР подготовке врачебных кадров было уделено приоритетное внимание.

Литература

1. Аржаков С.М. Об якутском студенчестве//Якутские зарницы. – 1928.-№ 2.- С.46-47;
2. **Всёобщее** право на здоровье и его реализация в различных странах мира/Под ред. Д.Д. Венедиктова – М.: Медицина, 1981.- С.63.
3. **Здравоохранение** в годы восстановления и социалистической реконструкции народного хозяйства в СССР, 1925-1940. – М.: Медицина, 1973.- С.26.
4. **НА РС (Я)**, ф.58, оп.41, ех17, л.183-184.
5. **Там же**, л.198.
6. **Там же**, ех 28, л.8.
7. **Там же**, ф.58-р, оп.2, ех 2, л.16.
8. Попов Г.И. Медицина в Якутском округе:[Состояние и история медицинского дела; якутская женщина в период беременности]//Сибирский врач. – 1914.- № 11.
9. **ЦГА**, оп.1, д.34, л.37.
10. **Там же**, оп.2, д.4, лл.126-127.
11. **Чемезов В.Н.** Здравоохранение в дореволюционной Якутии //Ученые записки ИЯЛИ.- Якутск, 1956. - Вып. 4.- С. 48-55.
12. **Ядреева Н.И.** Из истории открытия первых медицинских учебных заведений в Сибири и на Дальнем Востоке: Якутская мужская фельдшерская школа//Якутский медицинский журнал.- 2004.- № 2(6).- С.69-71.

УКАЗАТЕЛЬ МАТЕРИАЛОВ, ОПУБЛИКОВАННЫХ В «ЯКУТСКОМ МЕДИЦИНСКОМ ЖУРНАЛЕ» В 2005 г.

Колонка редактора - 4 (12)' 05 - 4

Передовая статья

Александров В.Л.

Здравоохранению Якутии 200 лет - 3 (11)' 05 - 4

Кучер А.Н., Данилова А.Л., Конева Л.А., Максимова Н.Р., Ноговицына А.Н.

Генетико-демографическое изучение народонаселения Республики Саха (Якутия) - 2 (10)' 05 - 4

История Санкт-Петербургской государственной педиатрической медицинской академии - 4 (12)' 05 - 5

Николаев М.Е.

«Выявить человека как творца...» (К 80-летию начала работы экспедиции АН СССР в Якутии) - 1 (9)' 05 - 4

Оригинальные статьи

Дуглас Н.И., Борисова Е.А., Москвина О.А., Сидорова О.Г.

Диагностическая ценность эхографических маркеров при врожденных пороках развития и хромосомных аномалиях. Толщина воротникового пространства и гиперэхогенный фокус в сердце плода - 2 (10)' 05 - 13

Винокуров И.И., Аргунов В.А., Афанасьев Н.Х., Хохолов Ю.А., Эминова Л.М., Николаев Ю.Я., Плотникова Н.В.

Влияние патогенетических механизмов течения туберкулеза на тактику лечения больных с туберкулемами легких - 2 (10)' 05 - 22

Миронова Г.Е., Толстихин О.Н., Олесева Л.Д.

Влияние антропогенных факторов на демографические показатели населения, проживающего в долине реки Лена - 4 (12)' 05 - 15

Краваченко А.Ф., Иванов Ю.С., Чуркин В.А., Гурьев Б.Д., Башарин К.Г.

Метод пломбировки подлопаточной полости латексной сферой при туберкулезе - 3 (11)' 05 - 5

Кривошапкина Д.М., Ханды М.В.

Сезонный дефицит витамина D и вторичный гиперпаратиреоз у детей и подростков г. Якутска - 2 (10)' 05 - 19

Комиссаров А.Н., Пальшин Г.А.

Медико-социальные последствия переломов проксимального отдела бедренной кости на фоне остеопороза у жителей г. Якутска - 3 (11)' 05 - 10

Олесева Л.Д., Ягнышев Б.С.

Химический состав волос как индикатор здоровья человека - 2 (10)' 05 - 25

Петрова М.Н.

Влияние терапии микронизированным фенофибратом и симвастатином на реологические свойства крови - 4 (12)' 05 - 11

Уварова Т.Е.

Интенсивная химиотерапия туберкулеза у больных пожилого и старческого возраста - 3 (11)' 05 - 14

Часнык В.Г., Кононова О.А., Синельникова Е.В., Кочешкова Е.Ю., Лясковик А.Ц.

Об этнической обусловленности уровня артериального давления у детей, проживающих в регионах Крайнего Севера - 4 (12)' 05 - 8

Шадрин В.П., Гордеев В.И.

Дефекты оказания медицинской помощи по данным независимого эксперта - 3 (11)' 05 - 8

Шамаева С.Х., Иноземцева Л.О., Ксенофонтова Н.В., Никифорова М.Д., Леверьева М.И.

Частота выделения условно-патогенных микроорганизмов и их антибиотикорезистентность у больных в отделениях хирургического профиля - 1 (9)' 05 - 6

Шпрах В.В., Васильева Н.А.

Стенозирующий атеросклероз сонных артерий в условиях Крайнего Севера: зависимость от факторов риска и проведения профилактических мероприятий - 2 (10)' 05 - 16

Юрьев В.К., Александров Р.И.

Актуальные проблемы перинатологии в Республике Саха (Якутия) - 4 (12)' 05 - 6

Организация здравоохранения и медицинской науки

Бурцева Т.Е., Часнык В.Г., Александров В.Л.

Вопросы оптимизации сетевого информационного обеспечения медицинской помощи детского населения северных и арктических улусов Республики Саха (Якутия) - 4 (12)' 05 - 19

Васильева С.Г.

Подготовка средних медицинских работников для гериатрической службы Республики Саха (Якутия) - 1 (9)' 05 - 19

Васильева С.Г., Лебедева Х.Н.

Особенности формирования профессиональной компетентности у будущих медицинских сестер - 3 (11)' 05 - 21

Куличкин Ю.В.

О деятельности Совета аспирантов и докторантов при Постоянном представительстве РС (Я) в Санкт-Петербурге - 4 (12)' 05 - 21

Николаев В.П.

Условия и факторы формирования здоровья человека и развития системы здравоохранения в Якутии (1928-2000 гг.) - 4 (12)' 05 - 26

Петрова П.Г.

Подготовка врачебных кадров в условиях Арктического региона Якутии - 3 (11)' 05 - 16

Тимофеев Л.Ф., Кривошапкин В.Г., Платонов Ф.А., Егорова А.Г., Тырылгин М.А., Прокопьева М.В.

Районирование Севера Российской Федерации: медико-биологические критерии дискомфорта жизнедеятельности населения - 1 (9)' 05 - 10

Тунян Н.Т.

Сравнительная структура ЛОР-патологии у детей в регионах Крайнего Севера России - 4 (12)' 05 - 25

Тырылгин М.А.

Борьба с туберкулезом: политическая воля, высокий профессионализм и активное участие населения - 2 (10)' 05 - 28

Чернявский В.Ф., Протодяконов А.П., Егоров И.Я., Алексеев Д.А., Никифоров О.И., Софронова О.Н., Чахова Н.Д.

Итоги научно-практической деятельности санитарно-эпидемиологической службы Республики Саха (Якутия) накануне системного реформирования - 1 (9)' 05 - 16

Юрьев В.К., Наумова А.А., Рубин А.Д., Ким А.Р.

Реабилитационная помощь детям и подросткам в условиях Крайнего Севера и пути ее совершенствования - 4 (12)' 05 - 23

Методы исследования

Ефимова Л.Н.

Морфология биологических жидкостей – новое направление в клинической диагностике дисциркуляторной энцефалопатии - 4 (12)' 05 - 34

Синельникова Е.В., Аврусин С.Л., Егорова А.С.

УЗ-скрининг-диагностика заболеваний мочевыводящих путей у детей регионов Крайнего Севера - 4 (12)' 05 - 32

Часнык В.Г., Синельникова Е.В., Аврусин С.Л., Бурцева Т.Е., Шадрин В.П., Латыпов И.Ш.

Опыт технического фотографирования в определении антропометрических характеристик ребенка - 4 (12)' 05 - 30

Представляем медицинские учреждения

Аргунов Е.П.

МУЗ «Амгинская центральная улусная больница» - 4 (12)' 05 - 40

Бакова Л.Н.

МУЗ «Ленская центральная улусная больница» - 3 (11)' 05 - 28

Матвеева Л.И., Григорьев Н.Н.

Республиканский детский туберкулезный санаторий им. Т.П. Дмитриевой - 4 (12)' 05 - 37

Сотников В.А.

МУЗ «Чурапчинская центральная улусная больница» - 3 (11)' 05 - 30

Федорова М.А.

ГУ «Якутский республиканский эндокринологический диспансер» Министерства здравоохранения РС (Я) - 3 (11)' 05 - 35

Федорова Т.С.

МУЗ «Мегино-Кангаласская центральная улусная больница» - 4 (12)' 05 - 42

Удалова Н.Т.

ГУ «Якутская офтальмологическая больница» Министерства здравоохранения РС (Я) - 3 (11)' 05 - 36

Якутский республиканский кожно-венерологический диспансер - 2 (10)' 05 - 39

Здоровый образ жизни. Профилактика

Антонова М.Н., Сергеева А.Н.

Самооздоровление и самовосстановление здоровья комплексными методами и средствами традиционной медицины - 1 (9)' 05 - 20

Николаев В.П.

Изменение образа жизни якутского населения - 3 (11)' 05 - 23

Николаев В.П.

Некоторые штрихи к образу жизни якутского населения в XVII-XVIII вв. - 2 (10)' 05 - 34

Угаров Г.С.

Научный подход в решении проблем пьянства и алкоголизма - 2 (10)' 05 - 32

Актуальная тема

Анисимов И.В.

Социально-эпидемиологические проблемы туберкулеза в Якутии - 1 (9)' 05 - 24

Шпрах В.В., Васильева Н.А.

Эпидемиология цереброваскулярных заболеваний в г. Якутске - 2 (10)' 05 - 54

Экономика здравоохранения

Заровняев А.А.

Оценка экономической эффективности лечебно-профилактических учреждений МУЗ «Усть-Алданская ЦУБ» по итогам 2004 г. - 2 (10)' 05 - 67

Ноговицына А.Н., Максимова Н.Р., Сухомясова А.Л., Бурцева Е.И., Федоров С.П.

Медико-социальная и экономическая эффективность медико-генетической службы в Республике Саха (Якутия) - 2 (10)' 05 - 69

Савватеев А.Х.

«Сахамедстрах»: 10 лет в страховом медицинском рынке - 3 (11)' 05 - 54

Обмен опытом

Егорова А.Г., Саввина М.С.

Оценка реального состояния здоровья сельского населения по результатам выездного комплексного медицинского осмотра высококвалифицированными специалистами (на примере Среднеколымского улуса) - 3 (11)' 05 - 47

Фокина Л.Н., Емельянов Н.А., Костина Н.В., Спиридонова Н.П.

«Школа пациентов с артериальной гипертонией» как технология повышения качества лечения - 1 (9)' 05 - 28

Статистические материалы

Государственный доклад о состоянии здоровья населения РС (Я) в 2003 году - 2 (10)' 05 - 41; 3 (11)' 05-39; 4 (12)' 05 - 44

Советы. Консультации. Рекомендации

Александрович Ю.С., Череватенко Р.И., Иванеев М.Д., Зыков А.М., Капинов А.А., Шадрин В.П.

Формализация оценки тяжести состояния новорожденного ребенка в критическом состоянии нуждающегося в реанимационной помощи - 4 (12)' 05 - 51

Андреев Б.В., Игнатъев В.Г.

Подбор воздушного судна при выполнении санитарного задания - 3 (11)' 05 - 49

Дуглас Н.И., Москвина О.А.

Основы ультразвуковой пренатальной диагностики - 1 (9)' 05 - 30

Медицинская наука и здравоохранение за рубежом

Максимова Н.Р.

Из первых впечатлений научной стажировки в Японии - 1 (9)' 05 -33

Точка зрения

Платонов Ф.А.

Взгляды на обеспечение врачебными кадрами сельского звена здравоохранения -1 (9)' 05 - 35

Тихонов Д.Г.

Перспективы и проблемы освоения месторождения минеральных вод «Нежданинское» -1 (9)' 05 - 37

Шеповальников В.Н., Часнык В.Г., Вербицкая Л.И., Борисов Е.Е., Драбо В.Н., Оношко В.А., Лисенкова Е.Н.

Применение многофункциональных мобильных медицинских комплексов в условиях Республики Саха (Якутия) - 4 (12)' 05 - 56

В помощь практическому врачу

Горохова Е.В.

Оказание первой врачебной помощи больным с острым коронарным синдромом на догоспитальном этапе - 2 (10)' 05 - 56

Петрова М.Н., Маркова О.Г., Саввина Г.Р., Трофимова Н.И.

Клинические наблюдения первичной легочной гипертензии -1 (9)' 05 - 43

Тунян Н.Т.

Носовые кровотечения у детей Крайнего Севера: этиология, эпидемиология и терапия - 4 (12)' 05 - 50

Из хроники событий года -1(9)' 05 - 47; 2 (10)' 05 - 59; 3 (11)' 05 - 50; 4 (12)' 05 - 59

Научные обзоры и лекции

Ильина Н.П., Попова А.Н.

Периоперационная антибиотикопрофилактика в акушерстве и гинекологии - 2 (10)' 05 - 63

Кривошапкина Д.М., Ханды М.В., Шабалов Н.П.

К вопросу о проблеме дефицита витамина D - 4 (12)' 05 - 70

Николаев В.П.

Истоки народной медицины якутов -1 (9)' 05 - 52

Случай из практики

Барашкова Н.Н., Слепцова Н.А., Дмитриева Т.Г.

Синдром холестаза при острых гепатитах у детей -2 (10)' 05 - 74

Габышев А.Н., Грызлов А.Ю., Трофимов Ю.А., Николаев Г.Н., Сивцев В.В.

Уникальный случай гигантской кисты почки-1 (9)' 05 - 57

Петрова М.Н., Маркова О.Г., Аргунов В.А., Сыпало Н.В.

Врожденный порок-трехкамерное сердце у взрослой женщины: клинико-морфологическое описание - 4 (12)' 05 - 73

Комментарий юриста*Китаева Н.Н.*

Изменения в правовом регулировании гарантий и компенсаций лицам, работающим и проживающим в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях - 1 (9)' 05 - 58

Шадрин В.П., Гордеев В.И.

Юридическое и судебно-медицинское значение медицинских документов (с комментарием Н.Н. Китаевой) - 2 (10)' 05 - 75

Шадрин В.П., Гордеев В.И., Тимченко Г.П.

Юридические аспекты оказания медицинской помощи в практике врачей анестезиологов - реаниматологов - 4 (12)' 05 - 77

Страницы истории*Борисов Е.Е.*

Основные вехи истории Якутского городского здравоохранения - 3 (11)' 05 - 57

Дмитриева А.Е.

Яркая жизнь военного хирурга - 2 (10)' 05 - 78

Иванов П.М., Каратаев П.Д.

Онкологической службе Якутии 55 лет - 3 (11)' 05 - 62

Николаев В.П.

Деятельность Якутской амбулатории Красного Креста - 2 (10)' 05 - 79

Николаев В.П.

Здравоохранение Якутии в 20-х гг. XX в.: кадровое обеспечение - 4 (12)' 05 - 79

Николаев В.П.

Развитие медицинского дела в Якутском (Ленском) крае в XVII-XIX вв. - 1 (9)' 05 - 60

Пермяков А.И.

Памяти военно-полевого хирурга Д.Т. Брыскаева - 2 (10)' 05 - 77

Протопопова М.М., Николаев В.П.

Здравоохранение Якутии в 1920-1930 гг.: оздоровление жизни и быта населения - 3 (11)' 05 - 59

Наши юбиляры

К 75-летию Клары Яковлевны Ивановой - 1 (9)' 05 - 64

К 70-летию Р.Г. Соколовой - 2 (10)' 05 - 81

Стручкова А.Н.

С гордостью за пройденное, с верой в будущее ... - 3 (11)' 05 - 65

Объявления. Информация - 1 (9)' 05 - 65

Памяти Иванова Алкивиада Исидоровича - 2 (10)' 05 - 84

Указатель материалов, опубликованных в «Якутском медицинском журнале» в 2005 г. - 4 (12)' 05 - 81



