

4(44) `2013

YAKUT MEDICAL JOURNAL



ЯКУТСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ

НАУЧНО - ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
ЯКУТСКОГО НАУЧНОГО ЦЕНТРА
КОМПЛЕКСНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ПРОБЛЕМ
СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ МЕДИЦИНСКИХ НАУК

Выходит 4 раза в год

*Свидетельство о регистрации СМИ УФС по надзору в сфере
связи, информационных технологий и массовых коммуникаций
по Республике Саха (Якутия) от 29 марта 2011 г.*

Регистрационный номер ПИ №19-0465

*Подписной индекс: 78781
Цена свободная*

*«Якутский медицинский журнал» включен в утвержденный ВАК РФ
Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий,
в которых рекомендуется публикация основных научных результатов
диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук
по биологическим наукам и медицине*

*Журнал включен в международную справочную систему по периоди-
ческому и продолжающимся изданиям «Ulrich's International Periodicals
Directory»*

Учредитель
Якутский научный центр
комплексных медицинских проблем
Сибирского отделения
Российской академии медицинских наук

Главный редактор
Томский М.И.
Редакционная коллегия:
Зам. главного редактора
Петрова П.Г.
Научный редактор
Платонов Ф.А.
Зав. редакцией и ответственный секретарь
Николаев В.П.

Редакционный совет:
Александров В.Л., 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., Ханды М.В.,
Хуснутдинова Э.К. (Уфа)

Редакторы:
Чувашова И.И.,
Кононова С.И.

Перевод
Семенов Т.Ф.

Обложка Игнатьева В.Н.

Компьютерная верстка
Николашкиной А.А.

Адрес редакции:
677019, г. Якутск, Сергеляхское шоссе, 4,
ЦОМИД НЦМ, корпус С1-01,
тел./факс (4112) 32-19-81
e-mail: yncckmp@yandex.ru
yscredactor@mail.ru
сайт: www.ymj.ykt.ru

СОДЕРЖАНИЕ

Оригинальные исследования

- Егорова А.И., Гармаева Д.К.
Результаты макроскопического исследования щитовидной
железы взрослого населения РС(Я) 5
Николаев В.М., Иванова Ф.Г., Егорова А.Г., Григорьева Л.В.,
Чирикова Н.К., Находкин С.С., Ксенофонтова Т.И.,
Барашков Н.А., Маркова Т.С., Ефремова С.Д.,
Винокурова Ф.В., Федорова С.А., Иванов П.М.
Показатели антиоксидантной системы эритроцитов
крови у больных раком легкого 7
Гурьева А.Б., Алексеева В.А., Петрова П.Г., Николаев В.Г.
Характеристика индекса массы тела женского населения
РС(Я) в различные периоды онтогенетического цикла 9
Саввин Р.Г., Максимова С.С.
Распространенность маркеров HBV- и HCV-инфекций 12
среди больных СД 2 типа
Новгородова У.Р.
Особенности течения беременности и родов 14
у женщин с вирусным гепатитом В
(на примере родильного дома г. Якутска)
Иванова Н.Г., Петрова П.Г., Голубев А.М., Потапов А.Ф.
Оценка нарушений гемодинамики и водного баланса у бере-
менных с гестозом во время операции кесарево сечение 16
Симонова Г.И., Созонова К.К., Татаринова О.В.,
Мустафина С.В., Неустроева В.Н., Щербаклова Л.В.
Распространенность метаболического синдрома 19
у пожилого населения в Якутии
Ковалькова Н.А., Логвиненко Н.И., Воевода М.И., Малютин С.К.
Распространенность бронхообструктивного синдрома 22
в открытой популяции г. Новосибирска
Тимофеева А.В., Михайлова А.Е., Захарова Р.Н.,
Кривошапкина М.В., Жиркова М.А., Сосина С.С., Винокурова С.П.
Изучение качества жизни студентов 24
Барашков Н.А., Соловьев А.В., Терютин Ф.М., Соловьева Н.А.,
Пшеничкова В.Г., Кларов Л.А., Сидорова О.Г., Григорьева Л.В.,
Романов Г.П., Готовцев Н.Н., Саввинова К.Е., Находкин С.С.,
Кожевников А.А., Васильева Л.М., Федотова Э.Е., Пак М.В.,
Леханова С.Н., Кононова С.К., Рафаилов А.М., Алексеев А.Н.,
Посух О.Л., Джемилева Л.У., Хуснутдинова Э.К., Федорова С.А.
Экстремально высокая частота гетерозиготных носителей
аутосомно-рецессивной глухоты 1А типа в Восточной Сибири, 27
сопоставимая с частотой гетерозиготного носительства
серповидно-клеточной анемии в Африке
Петров В.С., Сидоров А.Н., Захаров А.Г., Неустроев П.А.
Классификация повреждений внепеченочных 30
желчных протоков

Методы диагностики и лечения

- Тумаева Т.С.
Электроэнцефалография в оценке сна 32
у новорожденных после кесарева сечения
Борисов И.М., Шаповалова Т.Г.
Прогнозирование острой дыхательной недостаточности 35
и отека легких у больных пневмонией в остром периоде
Шустикова Е.Ф., Федирко С.Л.
Прогнозирование гестоза у пациенток с гиперандрогенией, 39
принимających глюкокортикоиды

Здоровый образ жизни. Профилактика

- Ступак В.С., Подворная Е.В., Филькина О.М., Пыхтина Л.А.
Результаты исследования социально-биологических 41
факторов риска развития перинатальной патологии
у детей первых трех лет жизни

CONTENTS

Original Researches

- Egorova A.I., Garmayeva D.K.
The macroscopic study of the thyroid gland of the RS (Y) adult 5
population
Nikolaev V.M., Ivanova F.G., Egorova A.G., Grigorieva L.V.,
Chirikova N.K., Nakhodkin S.S., Ksenofontova T.I.,
Barashkov N.A., Markova T.S., Efremova S.D.,
Vinokurova F.V., Fedorova S.A., Ivanov P.M.
Indicators of the antioxidant system of red blood cells 7
in lung cancer patients
Gurieva A.B., Alekseeva V.A., Petrova P.G., Nikolaev V.G.
Characteristics of body mass index of the female population 9
of the RS (Y) in different periods of ontogenetic cycle
Savvin R.G., Maximova S.S.
Prevalence of HBV and HCV infections markers among 12
patients with type 2 diabetes
Novgorodova U.R.
The course of pregnancy and childbirth in women 14
with viral hepatitis B (on example of Yakutsk
maternity hospital)
Ivanova N.G., Petrova P.G., Golubev A.M., Potapov A.F.
Evaluation of hemodynamics and water balance disorders in pregnant 16
women with gestosis during caesarean section operation
Simonova G.I., Sozonova K.K., Tatarinova O.V.,
Mustafina S.V., Neustroeva V.N., Shcherbakova L.V.
Prevalence of metabolic syndrome in the elderly 19
population of Yakutia
Kovalkova N.A., Logvinenko N.I., Voevoda M.I., Malyutina S.K.
The prevalence of bronchial obstruction syndrome 22
in the open population of Novosibirsk
Timofeeva A.V., Mikhailova A.E., Zakharova R.N.,
Krivoshepkina M.V., Zhirkova M.A., Sosina S.S., Vinokurova S.P.
Study of the life quality of students 24
Barashkov N.A., Soloviev A.V., Teryutin F.M., Solovieva N.A.,
Pshennikova V.G., Clarov L.A., Sidorova O.G., Grigorieva L.V.,
Romanov G. P., Gotovtsev N.N., Savvinova K.E., Nakhodkin S.S.,
Kozhevnikov A.A., Vasilyeva L.M., Fedotova E.E., Pak M.V.,
Lekhanova S.N., Kononova S.K., Rafailov A.M., Alekseev A.N.,
Posukh O.L., Dzhemileva L.U., Khusnutdinova E. K., Fedorova S.A.
Extremely high frequency of heterozygous carriers of an autosomal 27
recessive deafness 1A type in Eastern Siberia, comparable
with the frequency of heterozygous carriers of sickle cell anemia
in Africa
Petrov V.S., Sidorov A.N., Zakharov A.G., Neustroev P.A.
Classification of bile duct injuries 30

Methods of diagnosis and treatment

- Tumaeva T.S.
Electroencephalography in the assessment of sleep 32
in newborns after cesarean section
Borisov I.M., Shapovalova T.G.
Prediction of acute respiratory failure and pulmonary edema 35
in patients with acute pneumonia
Shustikova E.F., Fedirko S.L.
Prediction of gestosis in women with hyperandrogenism 39
taking glucocorticoids

Healthy lifestyle. Prophylaxis

- Stupak V.S., Podvornaja E.V., Filkina O.M., Pykhtina L.A.
Results of the study of social and biological risk factors 41
for perinatal pathology in children during
the first three years of life

Захарова Р.Н., Михайлова А.Е., Кривошапкин В.Г.
Результаты пилотного исследования качества жизни
населения РС(Я)

44

Zakharova R.N., Mikhailova A.E., Krivoschapkin V.G.
Results of a pilot study of life quality
of the RS (Y) population

Организация здравоохранения, медицинской науки и образования

Health care organization, medical science and education

Борисова Н.В., Петрова П.Г., Апросимов Л.А.
Симуляционный центр как часть образовательного
медицинского кластера

48

Borisova N.V., Petrova P.G., Aprosimov L.A.
Simulation center as part of the educational
medical cluster
Savvina N.V., Jaworski A.A., Afanasieva L.N.,
Borisova E.A., Platonova M.V.

Саввина Н.В., Яворский А.А., Афанасьева Л.Н.,
Борисова Е.А., Платонова М.В.
Анализ демографической ситуации и показателей здоровья
женщин репродуктивного возраста в РС(Я)

50

Analysis of demographic situation and health indicators
of women of reproductive age in the RS (Y)

Саввина Н.В., Борисова Е.А., Луцкан И.П.
Основные показатели деятельности столичного
здравоохранения и новые методы управления
в первичном звене здравоохранения г.Якутска
при переходе на подушевое финансирование

53

Savvina N.V., Borisova E.A., Lutskan I.P.
The main indicators of activity of capital health care
and new methods of management in primary link
of health care of Yakutsk at the transition
to per capita financing

Гигиена, санитария, эпидемиология и медицинская экология

Hygiene, sanitation, epidemiology and medical ecology

Бурнашева Л.С., Яковлев А.А.
Интеграционный подход к изучению многолетней динамики
заболеваемости ВИЧ-инфекцией, туберкулезом и их сочетан-
ными формами населения Республики Саха (Якутия)

57

Burnasheva L.S., Yakovlev A.A.
Integrated approach to the study of long-term dynamics
of HIV infection, tuberculosis and their combined forms morbidity
of the RS (Y) population

Ушкарева О.А., Анганова Е.В., Савилов Е.Д.
Оценка санитарно-гигиенического состояния воды,
атмосферного воздуха и почвы в г.Якутске и Алданском,
Хангаласском и Мегино-Кангаласском районах Якутии

61

Ushkaryova O.A., Anganova E.V., Savilov E.D.
Assessment of sanitary and hygienic conditions of water,
air and soil in Yakutsk and Aldan, Khangalassky
and Megino- Kangelassky regions of Yakutia

Питание на Севере

Nutrition in the North

Лебедева У.М., Дохунаева А.М., Захарова Л.С.,
Кириллина С.А., Ефимова В.В., Грязнухина Н.Н.,
Прокопьева С.И., Степанов К.М.

63

Lebedeva U.M., Dokhunaeva A.M., Zakharova L.S.,
Kirillina S.A., Efimova V.V., Gryaznuhina N.N.,
Prokopeva S.I., Stepanov K.M.

Факторы, способствующие формированию
пищевого поведения у детей и подростков РС (Я)

Слепцова Н.А., Лебедева У.М., Егорова Т.В.,
Самсонова М.И., Ефимова В.В., Прокопьева С.И.,
Кириллина С.А., Захарова Л.С., Грязнухина Н.Н.

66

Factors contributing to the formation of eating behavior
in children and adolescents of the RS (Y)

Роль Центра здоровья для детей в профилактике
алиментарно-зависимых заболеваний

Sleptsova N.A., Lebedeva U.M., Egorova T.V.,
Samsonova M.I., Efimova V.V., Prokopenieva S.I.,
Kirillina S.A., Zakharova L.S., Gryaznuhina N.N.
Role of the Health Center for children in the prevention
of alimentary-related diseases

Актуальная тема

Hot topic

Багинский А.Л., Чижов Ю.В., Ушницкий И.Д.
Показатели медико-демографического,
социально-гигиенического, соматического
и стоматологического статусов коренного населения
Эвенкийского муниципального района Красноярского края

69

Baginski A.L., Chizhov Y.V., Ushnitsky I.D.
Indicators of medical and demographic, socio -hygienic,
somatic and stomatological status of indigenous
population of Evenk Municipal District
of Krasnoyarsk Krai

Павлова Т.Ю., Дуглас Н.И., Радь Я.Г.

71

Pavlova T.Y., Douglas N.I., Rad' Ya.G.

Оптимизация медицинской помощи, направленной
на улучшение репродуктивного здоровья женщин РС (Я)

Optimization of medical assistance to improve
the reproductive health of RS (Y) women

Научные обзоры и лекции

Scientific reviews and lectures

Тобохов А.В., Ховрова Л.В.
Проблемы лечения хронического геморроя

73

Tobohov A.V., Hovrova L.V.
Problems in the treatment of chronic hemorrhoids

Точка зрения

View point

Платонов Ф.А., Тимофеев Г.А., Кононова С.К.,
Осаковский В.Л., Игнатьева В.Б.
Генохронология: гендерные различия в длине поколений
Дуткин М.П.

80

Platonov F.A., Timofeev G.A., Kononova S.K.,
Osakovski V.L., Ignatieva V.B.
Genechronology: gender differences in the length of generations
Dutkin M.P.

Этнокультуральные факторы суицидального
поведения народов Севера

82

Ethnocultural factors for suicidal behavior
of the North people

Обмен опытом

Захаров П.И., Тобохов А.В., Семенов А.П.
Опыт хирургического лечения каротидных стенозов

Случаи из практики

Дмитриева Т.Г., Саввина В.А., Алексеева С.Н., Афанасьева В.П.,
Сосина Н.Т., Афанасьева Н.А., Червонюк В.Е.
Роль гепатотропных вирусов в развитии патологии
печени у новорожденных

Из хроники событий**Страницы истории**

Андросов В.Т.
Подготовка терапевтических кадров в РС (Я)
Алексеев В.Л.
Он такой единственный
Семенов П.А., Николаев В.П.
«...Является одним из лучших специалистов врачей
Якутской АССР...»

Память

К 80-летию со дня рождения профессора В.И. Астафьева
Слово о Т.П. Старостиной

Experience exchange

84 Zakharov P.I., Tobohov A.V., Semenov A.P.
From the experience of surgical treatment of carotid stenosis

Clinical case

87 Dmitrieva T.G., Savvina V.A., Alekseeva S.N., Afanasieva V.P.,
Sosina N.T., Afanasieva N.A., Chervonyuk V.E.
Role of hepatotropic viruses in the development
of liver pathology in newborns

Chronicles**History pages**

95 Androsov V.T.
Preparation of therapeutic personnel in the RS (Y)
97 Alekseev V.L.
He is a unique
Semenov P.A., Nikolaev V.P.
98 "...Is one of the best specialists doctors
of the YaSSR"

000

100 Professor V.I. Astafijev (80th anniversary)
102 To the memory of our colleague T.P. Starostina



ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

А.И. Егорова, Д.К. Гармаева

УДК 616.441-018 (571.56)

**РЕЗУЛЬТАТЫ МАКРОСКОПИЧЕСКОГО
ИССЛЕДОВАНИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ
ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ
САХА (ЯКУТИЯ)**

Получены результаты макроскопического исследования щитовидной железы коренного и пришлого населения Республики Саха (Якутия). Установлены абсолютные и относительные отличия в размерных и весовых параметрах щитовидной железы у мужчин в зависимости от этнической принадлежности.

Ключевые слова: щитовидная железа, морфометрия, размерные и весовые показатели.

The authors submitted results of the macroscopic study of thyroid gland of native and non-native population of the Sakha Republic (Yakutia). Absolute and relative differences in size and weight parameters of thyroid gland in men depending on ethnicity are established.

Keywords: thyroid gland, morphometry, size and weight parameters.

Введение. В настоящее время человечество планеты столкнулось с серьезными экологическими проблемами, негативно влияющими на энтозоологию человека, прежде всего на стабильность химического состава организма, что является одним из важнейших и обязательных условий его нормального функционирования. Поскольку большинство регионов Российской Федерации характеризуется наличием дефицита йода в воде и почве, то заболевания, связанные с дефицитом данного микроэлемента, представляют собой серьезную медико-социальную проблему, так как во многом определяют не только состояние здоровья населения, но и интеллектуальный уровень общества [9,5,3].

Недостаток йода в природе ведет к злобной трансформации щитовидной железы (ЩЖ), характеризующейся пролиферативными изменениями отдельных элементов в системе тиреоиды, что сопровождается нарушением нормальных гемотканевых связей, обеспечивающих оптимальную трофику, дифференцировку и функциональную состоятельность специализированных структур [7,11].

В последние годы Республика Саха (Якутия) является территорией со значительным дефицитом йода в природе и характеризуется высокой распространенностью тиреоидной патологии среди детского и взрослого населения

[2,4,8,10]. Кроме недостатка йода и ряда других микроэлементов в окружающей среде на организм в целом и, в частности, на щитовидную железу влияют другие специфические факторы Якутии: экстремальный температурный и световой режимы, выраженная сезонность климата, аномалии геомагнитных полей [1].

Целью исследования явилось изучение макроскопических показателей щитовидной железы взрослого коренного и пришлого населения в эндемичном регионе на примере г. Якутска Республики Саха (Якутия).

Материал и методы исследования. На базе городского бюро судебно-медицинской экспертизы и патологоанатомического отделения Республиканской больницы №1-НЦМ исследованы 53 щитовидные железы лиц мужского пола, умерших вследствие насильственных действий или скоропостижно в г. Якутске в возрасте 20–70 лет и старше, из них в возрасте 20–29 лет было 7 чел. (13,2%), 30–39 – 8 (15,1), 40–49 – 10 (18,8), 50–59 – 10 (18,8), 60–69 – 10 (18,8), 70 лет и старше – 8 (15,1%). По этнической принадлежности были выделены две группы: лица коренной национальности (якуты) – 21 (39,6%) и пришлые (русские, татары, чуваш) – 32 чел. (60,3%). Вскрытия проводились в течение первых 12-24 ч с момента гибели человека. Информация о материале была получена из протоколов вскрытия. По имеющимся данным, у исследуемых не были зарегистрированы эндокринологические заболевания. Объектом исследования явились макроскопическое описание щитовидной железы (общий вид и на разрезе) и линейные размеры обеих долей (длина, ширина, толщина). Были определены абсолютная (АМ) (г) и относительная (ОМ) массы щитовидной

железы (%), при этом был использован расчет по формуле [6]:

$$\text{ОМ ЩЖ} = \frac{\text{АМ ЩЖ}}{\text{масса тела}} \times 100\%.$$

Результаты и обсуждение. У обследованных групп при макроскопическом исследовании щитовидная железа располагалась на передней поверхности трахеи. Все исследованные железы состояли из двух долей, соединенных перешейком. Щитовидная железа была окружена висцеральной фасцией шеи и заключена в фиброзную капсулу. Ткань железы на ощупь имела мягкоэластичную консистенцию, на разрезе поверхность мелкозернистая, красновато-коричневатого цвета.

Поскольку размерные параметры ЩЖ являются основными показателями ее морфофункционального состояния, у коренного и пришлого населения в разных возрастных группах нами исследованы линейные параметры – абсолютная и относительная массы щитовидной железы.

Так, при исследовании средних размеров высоты, ширины, толщины обеих долей ЩЖ (см) в зависимости от возраста нами выявлено, что высота левой доли ЩЖ в возрасте 20-29, 40-49, 50-59, 70 лет и старше у коренного населения в 1,2-1,4 раза меньше, чем у пришлого населения, в то время как в возрасте 30-39 и 60-69 лет у пришлого населения она в 1,2 раза меньше, чем у коренного (таблица).

Исследование высоты правой доли ЩЖ показало схожую тенденцию в возрастных группах. Так, у коренного населения в возрасте 20-29, 40-49, 50-59, 70 лет и старше высота правой доли ЩЖ в 1,08-1,2 раза меньше, чем у пришлого населения. В возрасте 30-

**Средние размеры высоты, ширины, толщины обеих долей
щитовидной железы (см) в зависимости от возраста**

Параметры щитовидной железы	Этнос	20-29 лет	30-39 лет	40-49 лет	50-59 лет	60-69 лет	70 лет и старше
Высота левой доли	Коренные	4,2	5,0	4,7	4,2	4,7	4,5
	Пришлые	5,7	4,2	5,8	5,0	4,6	5,2
Высота правой доли	Коренные	4,6	5,2	5,0	4,2	4,7	4,7
	Пришлые	5,6	4,7	5,4	5,2	4,3	5,8
Ширина левой доли	Коренные	2,8	2,7	2,8	2,7	3,1	2,5
	Пришлые	3,0	2,4	2,9	3,0	3,0	3,2
Ширина правой доли	Коренные	2,8	3,0	3,1	3,0	3,1	2,7
	Пришлые	3,4	3,1	3,2	3,6	3,3	3,7
Толщина ЩЖ	Коренные	1,5	1,7	1,4	0,9	1,1	1,0
	Пришлые	1,1	1,5	1,6	1,9	1,0	1,4

39 и 60-69 лет у пришлого населения она в 1,0-1,1 раза меньше, чем у коренного.

При исследовании показателей поперечного размера долей ЩЖ выявлено, что ширина левой доли щитовидной железы у коренного населения меньше, чем у пришлого: в возрасте 20-29 и 50-59 лет в 1,1 раза, в 40-49 лет в 1,03, в 70 лет и старше в 1,2 раза. В то время как в возрасте 30-39 и 60-69 лет у пришлого населения она в 1,1 и 1,0 раза меньше, чем у коренного. Ширина правой доли ЩЖ у коренного населения во всех возрастах меньше, чем у пришлого населения.

Показатели передне-заднего размера ЩЖ у коренного населения также имеют незначительные отличия по сравнению со второй группой. Так, толщина ЩЖ у пришлого населения в возрасте 20-29 и 30-39 лет в 1,3 и в 1,1 раза меньше, чем у коренного. В остальных возрастных периодах толщина ЩЖ у коренного населения меньше, чем у пришлого.

Сравнительный анализ массы ЩЖ в зависимости от этнической принадлежности показал (рис.1-2), что в возрасте 20-29 лет абсолютная масса щитовидной железы у коренного населения в 1,3 раза меньше, а относительная, наоборот, в 1,2 раза больше, чем у пришлого. В возрасте 30-39 лет у коренного населения абсолютная и относительная массы меньше, чем у пришлого (в 1,2 и 1,1 раза соответственно). В последующих возрастных группах в зависимости от этнической принадлежности отмечается неодинаковая тенденция в количественных показателях абсолютной и относительной массы ЩЖ. Так, у коренного населения отмечается тенденция к увеличению абсолютной массы ЩЖ по сравнению с пришлыми, а в возрасте 50-59 лет в 1,2 раза больше относи-

тельная масса ЩЖ. В возрасте 70 лет и старше абсолютная и относительная массы щитовидной железы меньше, чем у пришлого населения (в 1,8 и 1,2 раза соответственно).

Заключение. В результате проведенного морфометрического исследования определены количественные показатели щитовидной железы в зависимости от возраста и этнической принадлежности. Выявлено, что у коренного населения размерные показатели высоты правой и левой доли поперечного размера долей ЩЖ в возрастных периодах 20-29, 40-49, 50-59, 70 лет и старше меньше, чем у пришлого населения. Показатели передне-заднего размера ЩЖ у пришлого населения в возрасте 20-29, 30-39 меньше, чем у коренного, в других возрастных группах отмечается тенденция к увеличению по сравнению с коренными.

Сравнительный анализ массы ЩЖ в зависимости от этнической принадлежности показал отличия параметров абсолютной и относительной масс щитовидной железы в зависимости от возраста. В возрасте 20-29, 30-39 лет абсолютная и относительная массы щитовидной железы меньше у коренных, тогда как в возрасте 40-49, 50-59 и 60-69 лет отмечается тенденция к незначительному увеличению абсолютной массы, а в возрасте 50-59 лет – относительной массы ЩЖ у коренного населения по сравнению с пришлыми. В возрасте 70 лет и старше масса ЩЖ у пришлого населения незначительно больше, чем у коренного.

Учитывая, что ЩЖ выполняет существенную роль в адаптационно-приспособительных реакциях организма, полученные результаты могут быть основой для дальнейшего гистологического исследования щитовидной железы у коренного и пришлого

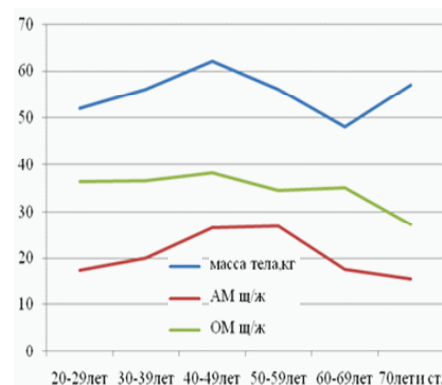


Рис.1. Средняя масса тела (кг), средняя АМ и ОМ щитовидной железы коренного населения РС(Я)

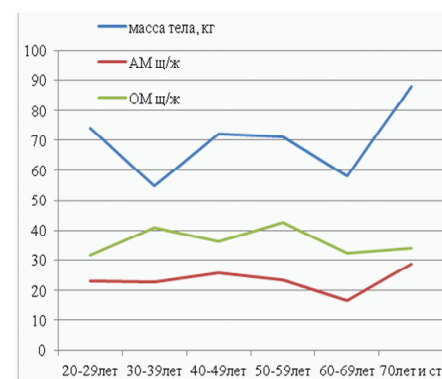


Рис.2. Средняя масса тела (кг), средняя АМ и ОМ щитовидной железы пришлого населения РС(Я)

населения в условиях Республики Саха (Якутия).

Литература

- Агаджанян Н.А. Человек в условиях Севера / Н.А. Агаджанян, П.Г. Петрова. - М.: КРУГ, 1996. - 57с.
- Aghajanyan N.A. Human in the North / N.A. Aghajanyan, P.G. Petrova. - M.: Krug, 1996. - 57 p.
- Альперович Б.И. Эндемический зоб в Якутии / Б.И. Альперович - Якутск, 1963. - С.95. Alperovitch B.I. Endemic goiter in Yakutia / B.I. Alperovitch. - Yakutsk, 1963. - p.95.
- Горбачев А.Л. Структурно-функциональные особенности тиреоидной системы человека и его микроэлементный статус в условиях северо-востока России: автореф. дис. ...д-ра биол.наук / А.Л. Горбачев. - Архангельск, 2002. - С. 42. Gorbachev A.L. Structural and functional features of the human thyroid system and micro-element status in the North- East of Russia: author's abstract of dissertation for Doctor of biological sciences / A.L. Gorbachev. - Arkhangelsk, 2002. - p. 42.
- Данилова Г.И. Эндемический зоб у детей Республики Саха (Якутия): автореф. дис. ...канд. мед.наук / Г.И. Данилова. - Москва, 1999. - С.17.
- Danilova G.I. Endemic goiter in children of the Sakha Republic (Yakutia): author's

abstract of dissertation for Candidate of medical sciences / G.I. Danilova. - M.: 1999, p.17.

5. Касаткина Э.П. Диффузный нетоксический зоб: Вопросы классификации и терминологии / Э.П. Касаткина // Проблемы эндокринологии. - 2001. - Т.47. - №4. - С.3-6.

Kasatkina E.P. Diffuse non-toxic goiter / E.P. Kasatkina. Classification and terminology // Problems of Endocrinology (Rus.). - 2001. - V.47. - № 4. - p.3-6.

6. Кобозева Н.В. Перинатальная эндокринология / Н.В. Кобозева, Ю.А. Гуркин - Л.: Медицина, 1986.-310 с.

Kobozeva N.V. Perinatal endocrinology / N.V. Kobozeva, Y.A. Gurkin. - L.: Meditsina, 1986. - p.310.

7. Морфофункциональная характеристика клеточных тканевых компонентов щитовидной железы при ее патологии / Е.Б. Тупикина, С.А. Степанов, Н.Б. Богомолова, Н.А. Амирова. // Арх. пат. - 2000. - Т. 62. - №5. - С.24-29.

Morpho-functional characterization of cellular tissue components of the thyroid gland in its

pathology / E.B. Tupikina, S.A. Stepanov, N.B. Bogomolova, N.A. Amirova // Arkh. Patologii. - 2000. - V. 62. - № 5. - p.24 - 29.

8. О раке щитовидной железы в Якутии / В.А. Аргунов, А.Д. Макаров, А.С. Труфанов [и др.] // Вопросы профилактики ранней диагностики и лечение злокачественных новообразований: материалы XII межрегион. конф. - Якутск: изд-во Сфера, 2007. - С. 111-113.

Thyroid cancer in Yakutia / V.A. Argunov, A.D. Makarov, A.S. Trufanov [et al.] // Prevention issues of cancer early diagnosis and treatment: Proceedings of XII interreg. conference. - Yakutsk: Sfera Publ. House, 2007. - p. 111-113.

9. Оценка йодной недостаточности в отдельных регионах России / И.И. Дедов, Н.Ю. Свириденко, Г.А. Герасимов [и др.] // Пробл. эндокринол. - 2000. - Т.46. - № 6. - С. 3-7.

Assessment of iodine deficiency in some regions of Russia / I.I. Dedov, N.Y. Svyrydenko, G.A. Gerasimov [et al.] // Problems of Endocrinol. (Rus.). - 2000. - V.46. - № 6. - p. 3-7.

10. Характеристика заболеваемости и состояние специализированной помощи боль-

ным раком щитовидной железы в Якутии / П.М. Иванов, П.Г. Петрова, А.В. Кузнецов [и др.] // Материалы межрегион. научн.-практ. конф. с междунар. участием. - Якутск: изд-во Сфера, 2009. - С. 51-54.

Characteristics of morbidity and condition of specific specialized care for patients with thyroid cancer in Yakutia / P.M. Ivanov, P.G. Petrova, A.B. Kuznetsov [et al.] // Proceedings of the interreg. scientific research conference with international participation. - Yakutsk: Sfera Publ. House, 2009. - p. 51-54.

11. Хмельницкий О.К. Морфофункциональная характеристика щитовидной железы плодов и новорожденных по секционным материалам Санкт-Петербург / О.К. Хмельницкий, А.Ю. Иванова. // Архив пат. - 2001.-Т.63.-№5.- С.13-18.

11. Khmel'nitsky O.K. Morpho-functional characterization of the thyroid gland of fetuses and neonates by sectional materials of St. Petersburg / O.K. Khmel'nitsky, A. J. Ivanova // Arkh. Pathologii. - 2001. - V.63. - № 5. - p.13 -18.

УДК 577.1:616-006

В.М. Николаев, Ф.Г. Иванова, А.Г. Егорова, Л.В. Григорьева, Н.К. Чирикова, С.С. Находкин, Т.И. Ксенофонтова, Н.А. Барашков, Т.С. Маркова, С.Д. Ефремова, Ф.В. Винокурова, С.А. Федорова, П.М. Иванов

ПОКАЗАТЕЛИ АНТИОКСИДАНТНОЙ СИСТЕМЫ ЭРИТРОЦИТОВ КРОВИ У БОЛЬНЫХ РАКОМ ЛЕГКОГО

В работе представлены результаты изучения системы глутатиона в организме больных раком легкого. Получены результаты, свидетельствующие об интенсификации процессов свободнорадикального окисления липидов и истощении системы глутатиона в организме больных.

Ключевые слова: система глутатиона, глутатионпероксидаза, глутатионредуктаза, глутатионтрансфераза, восстановленный глутатион.

This paper presents the results of a study of glutathione in the patients with lung cancer. We obtained results showing the intensification of free radical oxidation of lipids and depletion of glutathione system in the organism of patients.

Keywords: glutathione, glutathione peroxidase, glutathione reductase, glutathione transferase, reduced glutathione.

Введение. Особое внимание в патогенезе онкологических заболева-

ний, уделяется роли окислительного стресса в организме. В настоящее время он рассматривается как универсальный неспецифический механизм инициации опухолевого роста [1,13,7]. Активные молекулы кислорода и индуцируемые ими реакции перекисного окисления липидов могут рассматриваться как универсальный механизм опухолевой трансформации, вызывающий спонтанный или индуцированный канцерогенез [6,11,4,5].

Поскольку свободнорадикальные реакции вызывают многочисленные патологические изменения, должна существовать система, препятствующая избыточному образованию радикалов. Эта разноуровневая антиоксидантная система контролирует интенсивность свободнорадикальных реакций во внутри- и внеклеточных пространствах организма [1,2,3]. Важную информацию о состоянии антиоксидантной системы в организме больных раком

легкого может дать изучение одной из универсальных защитных систем - системы глутатиона [6].

Целью настоящего исследования является изучение уровня восстановленного глутатиона, активности глутатионтрансферазы, глутатионпероксидазы и глутатионредуктазы у больных раком легкого.

Материал и методы исследования. Обследовано 40 больных, поступивших в Якутский республиканский онкологический диспансер с диагнозом рак легкого. Контрольная группа 60 чел. была подобрана с учетом возраста, пола и этнической принадлежности. Основным критерием отбора в контрольную группу было отсутствие каких бы то ни было онкологических заболеваний. Материалом исследования была венозная кровь, которую брали натощак из локтевой вены.

Интенсивность свободнорадикального окисления липидов определяли

Якутский НЦ комплексных медицинских проблем СО РАМН: **НИКОЛАЕВ Вячеслав Михайлович** - к.б.н., с.н.с., Nikolaev1126@mail.ru, **ЕГОРОВА Айтилина Григорьевна** - к.м.н., с.н.с., aitalina@mail.ru, **ГРИГОРЬЕВА Лена Валерьевна** - к.м.н., зав. лаб., lenagrigor@rambler.ru, **БАРАШКОВ Николай Алексеевич** - к.б.н., н.с., barashkov2004@mail.ru, **МАРКОВА Туяна Сергеевна** - к.м.н., с.н.с., **ЕФРЕМОВА Светлана Дмитриевна** - м.н.с., **ВИНОКУРОВА Фекла Васильевна** - м.н.с., **ФЕДОРОВА Сардана Аркадьевна** - д.б.н., зав. лаб., sardanaafedorova@mail.ru, **ИВАНОВ Петр Михайлович** - д.м.н., зав. лаб., проф. МИ ЯГУ; **ИВАНОВА Феодосия Гаврильевна** - к.м.н., зав. отделением химиотерапии Якутского респ. онкологич. диспансера, feodossiaiv@inbox.ru, **ЧИРИКОВА Надежда Константиновна** - к.фарм.н., доцент БГФ СВФУ им. М.К. Аммосова, hofnung@mail.ru, **НАХОДКИН Сергей Сергеевич** - аспирант БГФ СВФУ, sergnahod@mail.ru, **КСЕНОФОНТОВА Туяаара Ивановна** - аспирант БГФ СВФУ.

спектрофотометрическими методами по накоплению ТБК – активных продуктов (ТБК-АП) [8]. Показатели антиоксидантной защиты организма определяли по активности глутатионпероксидазы [8], глутатионредуктазы [8], глутатионтрансферазы [10], концентрации восстановленного глутатиона [9].

Статистическую обработку полученных данных проводили с помощью пакета прикладных статистических программ SPSS for Windows 10.0. Применяли стандартные методы вариационной статистики: вычисление средних величин, стандартных ошибок, 95% доверительного интервала. Достоверность различий между средними оценивали с помощью критерия t Стьюдента для независимых выборок.

Результаты и обсуждение. В исследуемой группе больных раком легкого было отмечено увеличение интенсивности свободнорадикального окисления. Так, в организме больных среднее содержание ТБК-АП в крови было в 1,5 раза выше контрольного значения ($1,61 \pm 0,10$ мкмоль/л) и равнялось $2,39 \pm 0,32$ мкмоль/л.

Состояние системы глутатиона оценивали по концентрации восстановленного глутатиона и активности ферментов: глутатионтрансферазы, глутатионпероксидазы, глутатионредуктазы.

Известно, что в условиях окислительного стресса в эритроцитах усиленно образуются перекись водорода и другие липоперекисные соединения. Разрушение перекисей в эритроцитах обеспечивает глутатионпероксидаза. Её активность в эритроцитах крови больных была в 3,2 раза ($0,19 \pm 0,001$ мкмоль/мин*гНб) ниже аналогичного показателя в контрольной группе ($0,61 \pm 0,005$ мкмоль/мин*гНб) ($p=0,025$).

Кроме глутатионпероксидазы в клетках присутствует целое семейство глутатионтрансфераз, основная функция которых – защита клеток от ксенобиотиков и продуктов перекисного окисления липидов посредством их восстановления, присоединения к субстрату молекулы глутатиона или нуклеофильного замещения гидрофобных групп [3,14]. В отличие от глутатионпероксидазы, для которой лучшими субстратами являются гидрофильные гидроперекиси, глутатионтрансферазы не взаимодействуют с перекисью водорода, но эффективно восстанавливают гидроперекиси полиненасыщенных жирных кислот (линолевой и

арахидоновой), фосфолипидов, а также гидроперекиси мононуклеотидов и ДНК, участвуя тем самым в их репарации. Кроме того, глутатионтрансферазы конъюгируют с восстановленным глутатионом токсичные продукты перекисного окисления липидов (ноненили, деценили), способствуя их выведению из организма. Значимость мультигенного семейства глутатионтрансфераз в клеточной защите при развитии разных видов рака подтверждена в многих исследованиях [16,15,12].

В нашем исследовании среднее значение активности глутатионтрансферазы у больных раком фактически не отличалось от контроля. Так, в организме больных с опухолью активность глутатионтрансферазы была равна $2,42 \pm 0,01$ моль/мин*гНб, в контрольной группе – $2,44 \pm 0,07$ моль/мин*гНб.

При исследовании содержания восстановленного глутатиона нами установлено, что его концентрация в группе больных опухолью достоверно ($p=0,042$) уменьшалась в 1,4 раза ($1,65 \pm 0,01$ мкмоль/гНб) по сравнению с контрольной группой ($2,32 \pm 0,09$ мкмоль/гНб). Уменьшение содержания в эритроцитах восстановленной формы глутатиона у больных раком легкого, вероятно, может быть обусловлено высокой скоростью потребления и низкой скоростью его восстановления. Поддержание достаточно высокого уровня восстановленного глутатиона путем восстановления его дисульфидной формы обеспечивает глутатионредуктазой. В исследуемой нами группе больных активность глутатионредуктазы была достоверно ($p=0,038$) в 1,6 раза ниже контрольного значения ($6,8 \pm 0,30$ моль/мин*гНб) и составляла $4,30 \pm 0,05$ моль/мин*гНб. Регенерация глутатиона в эритроцитах крови больных онкопатологией на должном уровне не происходит. Наиболее вероятной причиной этого может быть недостаточная регенерация НАДФН+ в пентозофосфатном пути.

Таким образом, результаты проведенного нами исследования показали, что у больных раком легкого наблюдается истощение системы глутатиона, что подтверждается снижением концентрации восстановленного глутатиона, активности ферментов глутатионпероксидазы и глутатионредуктазы. Но при этом уровень активности глутатионтрансферазы не отличался от среднего значения этого показателя в контрольной группе.

Выводы

1. Установлено повышение концентрации ТБК-АП в крови больных раком легкого в 1,5 раза, по сравнению с лицами без онкопатологии, что свидетельствует о интенсификации процессов свободнорадикального окисления.

2. В организме больных раком легкого отмечено истощение системы глутатиона, что подтверждается снижением активности ферментов глутатионредуктазы, глутатионпероксидазы и уменьшением концентрации восстановленного глутатиона.

3. На фоне истощения системы глутатиона у больных онкопатологией активность глутатионтрансферазы не отличается от значения этого показателя в контрольной группе.

Литература

1. Антиоксидантная активность и перекисное окисление липидов у больных раком эндометрия / Е.А. Винокурова, Н.Н. Франк, Н.В. Боярских и др. // Сибирский онкологический журнал. – 2007. – Прил. № 1. С. 125 – 126.
2. The antioxidant activity and lipid peroxidation in patients with endometrial cancer / Е.А. Vinokurova, N.N. Frank, N.V. Boyarskykh, N.N. Yaskovich // Sib. J. Oncol. Journal. – 2007. – App. Number 1. – P. 125 – 126.
3. Дубинина Е.Е. Роль активных форм кислорода в качестве сигнальных молекул в метаболизме тканей при состоянии окислительного стресса / Е.Е. Дубинина // Вопросы медицинской химии. – 2001. – № 6. С. 558 – 561.
4. Dubinina E.E. The role of reactive oxygen species as signal molecules in the metabolism of tissues in a state of oxidative stress / Е.Е. Dubinina // Issues of med. chemistry. – 2001. – №6. – P. 558 – 561.
5. Зенков Н.К. Окислительный стресс: биохимический и патофизиологический аспекты / Н.К. Зенков, В.З. Ланкин, Е.Б. Меньщикова. – М., 2001. – С. 343.
6. Zenkov N.K. Oxidative stress: Biochemical and pathophysiological aspects / N.K. Zenkov, V.Z. Lankin, E.B. Menshchikova. – M., 2001. – P. 343.
7. Кайнова Е.А. Сравнительный анализ выживаемости и лимфоидно-эпителиальные отношения при вариантах плоскоклеточного рака легкого / Е.А. Кайнова // Сборник науч. работ студентов и молодых ученых ЯГМА. – Ярославль: ЯГМА, 2007. – С. 19 – 20.
8. Kaynova E.A. A comparative analysis of survival and lymphoid epithelial relationship with variants of squamous cell lung cancer / E.A. Kaynova // Collection of scientific works of students and young scientists YaGMA. – Yaroslavl: YaGMA, 2007. – P. 19 – 20.
9. Панченко К.И. Выживаемость больных при плоскоклеточном раке легкого различного гистологического строения / К.И. Панченко, Ю.А. Кудачков, И.С. Андреев // 30 лет клинической больницы №9 г. Ярославля: материалы научно-практич. конф. – Ярославль, 1998. – С.121 – 123.
10. Panchenko K.I. Survival of patients with squamous cell carcinoma of lung of different histological structure / K.I. Panchenko, Y. A.

Kudachkov, I.S. Andeev // 30 years of clinical hospital № 9 of Yaroslavl: Proc. scientific and practical conf. - Yaroslavl, 1998. - P.121-123.

6. Перекисное окисление липидов в ткани рака эндометрия: связь с гормоночувствительностью опухоли и гормональным канцерогенезом // Л.М. Берштейн, А.В. Вакуленко, А.С. Вишневский, Е.В. Цырлина // Вопросы онкологии. - 1996. - № 3. - С. 37 - 39.

Lipid peroxidation in the tissue of endometrial cancer: association with hormone-sensitive tumors and hormonal carcinogenesis / L.M. Bernstein, A.V. Vakulenko, A.S. Wisniewskii, E. V. Tsyrlina // Issues of oncology. - 1996. - № 3. - p. 37 - 39.

7. Современное состояние и проблемы специализированной онкологической помощи населению Якутии / П.М. Иванов, М.И. Томский, Н.С. Киприянова и др. // Якутский медицинский журнал. - 2011. - №1. С. 5 - 9.

The current state and problems of specialized cancer care to the population of Yakutia / Ivanov

P.M., Tomskiy M.I., Kipriyanova N.S. [et. al] // Yakut Medical Journal. - 2011. - № 1. Pp. 5 - 9.8. Справочник по лабораторным методам исследования / Л.А. Данилова - СПб.: Питер, 2003. С. 398 - 399.

Laboratory Methods Directory / L.A. Danilova. - St. Petersburg : Piter, 2003. - P. 398 - 399.

9. Griffith O.W. Determination of Glutathione and Glutathione Disulfide Using Glutathione Reductase and 2-Vinylpyridine / O.W. Griffith // Anal. Biochem. 1980. - V.106. P. 207 - 212.

10. Habig W.H. Glutathione-S-transferases: The first enzymatic step in mercapturic acid formation / W. H. Habig, M. J. Pabst, W. B. Jakoby // J. Biol. Chem. - 1974. V.249. P. 7130 - 7139.

11. Lack of PTEN expression in endometrial intraepithelial neoplasia is correlated with cancer progression / J.P. Baak, B. Van Diermen, A. Steinbakk et al. //Hum. Pathol. - 2005. - V. 36, №5. P. 555 - 561.

12. A population-based study of glutathione S-

transferase M1, T1 and P1 genotypes and risk for lung cancer / V. Nazar-Stewart, T.L. Vaughan, P. Stapleton et. al., // Lung Cancer. - 2003. - V.40. P.247 - 258.

13. Obeidat B. The diagnosis of endometrial hyperplasia on curettage: how reliable is it? /B. Obeidat, A. Mohtaseb, I. Matalaka //Arch. Gynecol. Obstet. - 2009. - V.279, N4. P. 489 - 492.

14. Pennant S. Endometrial atypical hyperplasia and subsequent diagnosis of endometrial cancer: a retrospective audit and literature review / S. Pennant, S. Manek, S. Kehoe // J. Obstet. Gynecol. - 2008. - V.28, N6. P. 632-633.

15. Combined effect of polymorphic GST genes on individual susceptibility to lung cancer / Saarikoski S.T., Voho A., Reinikainen M., et al., // Int J Cancer. - 1998. - V.77. P.516 - 521.

16. Isoenzyme(s) of glutathione transferase (class A) as a marker for the susceptibility to lung cancer: a follow up study / Seidegard J., Pero R.W., Markowitz M.M. et al. // Carcinogenesis. - 1990. - V.11. P.33 - 36

УДК 572.512.4(571.56)

А.Б. Гурьева, В.А. Алексеева, П.Г. Петрова, В.Г. Николаев ХАРАКТЕРИСТИКА ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА ЖЕНСКОГО НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ) В РАЗЛИЧНЫЕ ПЕРИОДЫ ОНТОГЕНЕТИЧЕСКОГО ЦИКЛА

Представлены результаты оценки габаритных размеров, индекса массы тела (ИМТ) 1638 женщин Республики Саха (Якутия) (якуток, европеоидов, родившихся и постоянно проживающих в Якутии) в возрасте от 21 до 90 лет. Выявлены этно-возрастные особенности габаритных показателей, индекса массы тела, частоты отклонений ИМТ от нормальных показателей (недостаточная масса тела, избыток массы тела, ожирение). Выявленные возрастные различия имеют однотипный характер в обеих этнических группах.

Ключевые слова: антропометрия, индекс массы тела, женщины Республики Саха (Якутия).

Results of overall dimensions, body mass index of 1638 women of the Sakha Republic (Yakut, caucasoids, been born and constantly living in Yakutia) are presented. Ethno-age features of dimensional indicators, body mass index, frequency of deviations of BMI from normal indicators (the insufficient mass of a body, surplus of weight of a body, obesity) in various ethnic and age groups of women of the Sakha Republic are revealed. The revealed age distinctions have the same character in both ethnic groups.

Keywords: anthropometry, body mass index, woman of the Sakha Republic.

Введение. Вопросы ожирения, недостаточности массы тела, поддержания нормальных показателей массы тела привлекают к себе внимание специалистов различных областей здравоохранения, физической культуры. Влияние перечисленных отклонений массы тела на состояние здоровья, продолжительность и качество жизни, риск возникновения и течения заболеваний неоспоримо, о чем свидетельствуют многочисленные литературные

данные [1, 5, 7]. В связи с этим исследование антропометрических показателей населения актуально. При этом при оценке антропометрических показателей необходимо учитывать возрастные, половые, этно-территориальные особенности [6, 10]. Республика Саха (Якутия) – регион с суровыми климатическими условиями проживания, которые в совокупности с современными социально-экономическими условиями, характером питания, уровнем физической активности оказывают непосредственное влияние на развитие организма человека [8]. В связи с этим целью нашего исследования явились оценка габаритных показателей (длины и массы тела), индекса массы тела (индекс Кетле-2) женщин в возрасте от 21 до 90 лет Республики Саха (Якутия), выявление отклонений от нормы в различные периоды онтогенетического цикла взрослых женщин.

Материалы и методы исследования. Нами проведен анализ антропометрических показателей 1638 женщин РС(Я) (1227 женщин якутской национальности и 411 женщин-европеоидов). В соответствии с возрастной периодизацией онтогенеза человека, принятой на VII Всесоюзной конференции по проблемам возрастной морфологии, физиологии и биохимии АН СССР (1965), обследованные женщины были разделены на четыре группы по возрастным периодам: I период зрелого возраста (21-35 лет), II период зрелого возраста (36-55 лет), пожилой (56-74) и старческий (75-90 лет). Все женщины родились и постоянно проживали на территории Якутии. По социальному статусу обследованные женщины – студенты очной и заочной форм обучения различных факультетов высших и средних специальных учебных заведений г. Якутска, рабо-

Медицинский институт Северо-Восточного федерального университета имени М.К. Аммосова: **ГУРЬЕВА Алла Борисовна** – к.м.н., доцент, guryevaab@mail.ru, **АЛЕКСЕЕВА Вилюя Александровна** – к.м.н., ст. преподаватель, viljen@mail.ru, **ПЕТРОВА Пальмира Георгиевна** – д.м.н., проф., зав. кафедрой, mira_44@mail.ru; **НИКОЛАЕВ Валериан Георгиевич** – д.м.н., проф., проф. каф. ГМУ им. В.Ф.Войно-Ясенецкого, anatomiya_kgma@bk.ru.

Антропометрические показатели женщин РС(Я) различных этно-возрастных групп

	Якутки				Европеоиды			
	Возрастной период							
	зрелый I (n=288)	зрелый II (n=475)	пожилой (n=284)	старческий (n=180)	зрелый I (n=54)	зрелый II (n=226)	пожилой (n=98)	старческий (n=33)
Длина тела, см	159,3±0,3	157,8±0,2	153,8±0,3	149,1±0,3	159,6±0,6	161,1±0,5	157,2±0,7	156,4±1,0
Масса тела, кг	59,0±0,6	63,0±0,5	62,2±0,6	54,2±0,9	65,3±1,6	71,7±0,9	70,4±1,6	63,9±2,5
ИМТ	23,2±0,2	25,2±0,1	26,2±0,2	24,2±0,3	25,6±0,6	27,7±0,3	28,5±0,7	26,2±1,1

чие, служащие, пенсионеры различных улусов Республики Саха (Якутия). Антропометрические измерения проводились по методике В.В. Бунака (1931) [2], принятой в НИИ антропологии МГУ (1981), в соответствии с требованиями к проведению антропометрических исследований. Индексная оценка проводилась по индексу Кетле-2 (индексу массы тела). Согласно рекомендациям ВОЗ (1989), индекс массы тела (ИМТ) менее 18,5 предполагает наличие у обследуемого хронической энергетической недостаточности (ХЭН), более 25 свидетельствует о наличии избыточного веса, более 30 указывает на наличие ожирения.

Полученный материал обрабатывался методом вариационной статистики. Определялся характер распределения каждого признака с последующим расчетом величины M и ее ошибки m , среднего квадратичного отклонения σ , коэффициента вариации признака V . Для оценки нормальности распределения данных использовался критерий Колмогорова-Смирнова. В работе использовались методы параметрической и непараметрической статистики. Оценка групповых различий проводилась по t -критерию Стьюдента и U -критерию Манна-Уитни [3]. Достоверным считали различие 2,5 между сравниваемыми рядами с уровнем достоверной вероятности 95% ($p < 0,05$).

Результаты и обсуждение. Анализ габаритных показателей обследованных женщин выявил, что в группе женщин якутской национальности средние показатели длины тела женщин обследованных возрастных групп достоверно ($p < 0,001$) различаются (таблица). Так, наибольшая длина тела ($159,3 \pm 0,3$ см) регистрировалась в группе женщин I периода зрелого возраста, а наименьшая ($149,1 \pm 0,3$ см) – у женщин старческого возраста. В группе женщин-европеоидов длина тела женщин I и II периодов зрелого возраста достоверно не различалась, но была достоверно выше аналогичных показателей женщин старших возрастных групп. Различия в показателях длины тела населения различных возрастных групп, изменения средних размеров тела индивидов от положе-

ния к поколению объясняются явлениями секулярного тренда и выявляются в различных регионах мира [4]. В нашем исследовании секулярные проявления длины тела выявлены в обеих этнических группах.

Известно, что возрастная изменчивость массы тела женщин связана с гормональными преобразованиями, уменьшением с возрастом уровня физической активности, замедлением метаболических процессов. Вызывает научный интерес наличие этно-территориальных темпов возрастных изменений массы тела. Анализ массы тела женщин РС(Я) выявил следующий характер возрастной изменчивости. Показатели массы тела достоверно увеличиваются от I периода зрелого возраста к II периоду зрелого возраста, достоверно уменьшаются от пожилого к старческому независимо от этнической принадлежности. Исследования, проведенные в Красноярском крае, выявили аналогичные возрастные изменения длины и массы тела с максимальным показателем массы тела в пожилом возрасте [9]. В нашем исследовании достоверных различий между средними показателями массы тела женщин II периода зрелого и пожилого возрастных групп в обеих этнических группах не выявлено.

Анализ показателей ИМТ выявил, что нормальное значение ИМТ ($18,5 - 25$) было выявлено у 765 женщин, что составило 46,7% обследованных женщин. ИМТ менее 18,5 (наличие ХЭН) был определен у 81 женщины, что составило 4,9% обследованных

женщин. Избыток веса был выявлен у 521 (31,8%), ожирение – у 271 (16,6%) женщины. Анализ показателей ИМТ в зависимости от возраста выявил, что средние показатели ИМТ достоверно увеличиваются от I периода зрелого возраста к пожилому и снижаются в старческом возрасте в обеих этнических группах.

Оценка частоты регистрации нормальной массы тела и отклонений от нее у женщин различных этнических групп выявил следующие особенности. Среди женщин-якуток ($n=1227$) нормальное значение ИМТ выявлено у 50,4% женщин (рис.1), среди женщин русской национальности – у меньшего процента (35,5%) женщин (рис.2). В обеих этнических группах ХЭН отмечалась в небольшом количестве (5,7% женщин-якуток и 2,7% - европеоидов). Ожирение выявлено у 13% якуток и 27,3% женщин-европеоидов. Таким образом, крайние отклонения от нормы массы тела в виде ХЭН отмечались чаще у якуток, в виде ожирения – у европеоидов.

Исследование возрастной характеристики ИМТ в обследованных этнических группах выявило межгрупповые различия доли лиц с отклонениями ИМТ. Так, в обеих этнических группах доля лиц с ХЭН больше в группе женщин I периода зрелого возраста, уменьшается в старших возрастных группах с увеличением в старческом возрасте. Доля лиц с ожирением увеличивается от I периода зрелого возраста к пожилому и уменьшается к старческому. Установлено, что

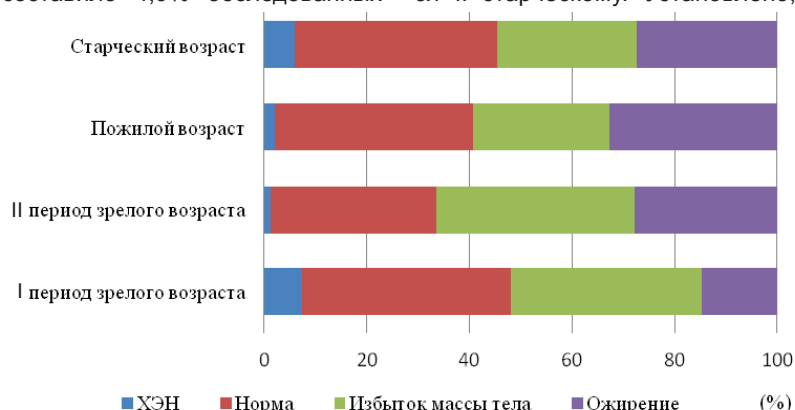


Рис.1. Возрастные особенности ИМТ среди женщин якутской национальности

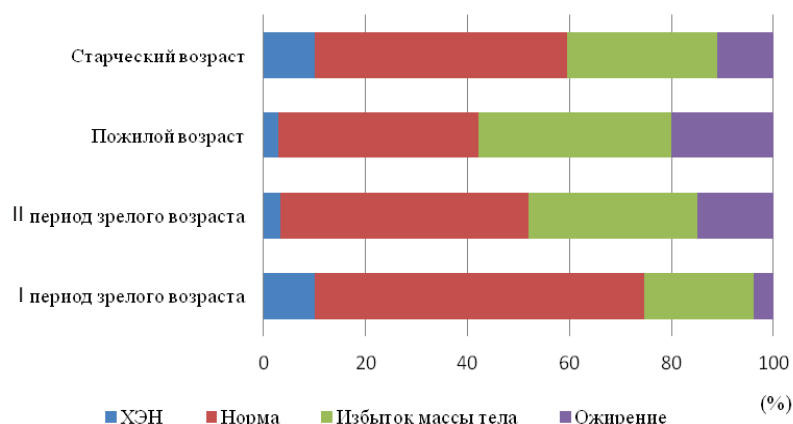


Рис.2. Возрастные особенности ИМТ среди женщин-европеоидов РС(Я)

крайние варианты (ХЭН, ожирение) встречались в меньшем проценте случаев, чем норма и избыток массы тела во всех обследованных этно-возрастных группах.

При сравнении частоты отклонений ИМТ среди женщин европеоидной группы РС(Я) и женщин Красноярского края выявлен однотипный характер изменчивости ИМТ. Однако обращает внимание факт большего процента пожилых женщин-европеоидов (родившихся и постоянно проживающих в РС(Я)) с нормальным ИМТ (38,8%), чем в Красноярском крае (8,7%) [9].

Выводы. Таким образом, нами выявлены возрастные особенности габаритных показателей и индекса массы тела женщин РС(Я) двух этнических групп (якутки, европеоиды), родившихся и постоянно проживающих в Якутии. Выявлены возрастные особенности длины и массы тела, характеризующиеся достоверно более высокими средними показателями длины тела молодых женщин по сравнению с аналогичными показателями женщин старших возрастных групп. Показатели массы тела достоверно увеличиваются от I периода зрелого возраста к II периоду зрелого возраста, достоверно уменьшаются от пожилого возраста к старческому возрасту. Установлены средние показатели ИМТ, частота отклонений ИМТ от нормальных показателей в различных этнических группах. Исследование возрастной характеристики ИМТ выявило межгрупповые различия доли лиц с отклонениями ИМТ (ХЭН, избыток массы тела, ожирение) в различные этапы онтогенетического цикла женщин. Вы-

явленные возрастные различия имеют однотипный характер в обеих этнических группах. Установлено, что крайние отклонения ИМТ от нормы (ХЭН, ожирение) встречались в меньшем проценте случаев, чем норма и избыток массы тела во всех этно-возрастных группах. При этом отклонения от нормы массы тела в виде ХЭН отмечались чаще у якуток, в виде ожирения – у европеоидов во всех возрастных группах.

Приведенные данные свидетельствуют о наличии этно-возрастной изменчивости габаритных размеров, ИМТ, которые необходимо учитывать при оценке физического статуса населения специалистами различных областей медицины, здравоохранения, физической культуры и спорта.

Работа выполнена в рамках проекта «Изменчивость физического статуса населения различных регионов умеренных широт Евразии с учетом вектора времени» при поддержке Гранта РФФИ (2012-2014 гг.) № 12-04-93106-НЦНИЛ_а.

Литература

1. Ассоциация индекса массы тела с биохимическими показателями и факторами риска атеросклероза у больных ИБС / А.С. Гольдерова, А.Н. Романова, З.Н. Кривошапкина [и др.] // Якутский медицинский журнал. – 2011. – № 2. – С. 19-22.
2. Бунак В.В. Антропометрия / В.В. Бунак. – М.: ГУПН РСФСР, 1941. – 364 с.
3. Бунак В.В. Anthropometry / V.V. Bunak. – M: GUPN RSFSR, 1941. – 364 p.
4. Гланц С. Медико-биологическая статистика (пер. с англ.) / С. Гланц. – М.: Практика, 1998. – 459 с.

Glants S. Medicobiological statistics (English) / S. Glants. – M.: Practice, 1998. – 459 p.

4. Година Е.З. Секулярный тренд как процесс биосоциальной адаптации / Е.З. Година // Актуальные направления антропологии: сборник, посв. юбилею академика РАН Т.И.Алексеевой. – М., 2008. – С.77-84.

Godina E.Z. Secular time trend as process of biosocial adaptation / E.Z. Godina // Actual directions of anthropology: the collection devoted to anniversary of the academician of the Russian Academy of Sciences T.I.Alekseeva. – M., 2008. – P. 77-84.

5. Гришанова Г.Р. Взаимосвязь массы тела и летальности от острого нарушения мозгового кровообращения / Г.Р. Гришанова // Бюллетень медицинских интернет-конференций. – 2013. – Т.3, № 3. – С. 770.

Grishanova G.R. Interrelation of weight of a body and lethality from acute cerebral circulation impairment / G.R. Grishanova // The Bulletin of medical Internet conferences. – 2013. – V.3, No. 3. – P. 770.

6. Николаев В.Г. Опыт изучения формирования морфофункционального статуса населения Восточной Сибири / В.Г. Николаев, Л.В. Синдеева // Саратовский медицинский журнал. – 2010. – Т.6, № 2. – С. 238-241.

Nikolaev V.G. Experience of studying of formation of the morfofunctional status of the population of Eastern Siberia / V.G. Nikolaev, L.V. Sindeeva // Saratov medical magazine. – 2010. – V.6, No. 2. – P. 238-241.

7. Озолина Л.А. Ожирение и его роль в развитии гинекологической патологии / Л.А. Озолина, И.А. Лапина, Е.Б. Болдина // Вестник РГМУ. – 2011. – № 2. – С.30-33.

Ozolina L.A. Obesity and its role in development of gynecologic pathology / L.A. Ozolina, I.A. Lapina, E.B. Boldina // The Messenger of RSMU. – 2011. – No. 2. – P. 30-33.

8. Петрова П.Г. Эколого-физиологические аспекты адаптации человека к условиям Севера / П.Г. Петрова. – Якутск: Дани Алмас, 2011. – 272 с.

Petrova P.G. Ecologo-physiological aspects of adaptation of the person to North conditions / P.G. Petrova. – Yakutsk: Dany Almas, 2011. – 272 p.

9. Синдеева Л.В. Возрастные особенности индекса массы тела женщин / Л.В. Синдеева // Актуальные вопросы биомедицинской антропологии и морфологии: сб. науч. тр. – Красноярск: тип. КрасГМУ, 2012. – С.123-127.

Sindeeva L.V. Age features of an index of weight of a body of women / L.V. Sindeeva // Topical issues of biomedical anthropology and morphology: collection of scientific works. – Krasnoyarsk: KrasGMU, 2012. – P. 123-127.

10. Синдеева Л.В. Избыточная масса тела, как социальная проблема человека в возрастном-половом аспекте / Л.В. Синдеева, И.И. Орлова // Современные исследования социальных проблем (электронный научный журнал). – 2012. – № 12 (20). – С. 79.

Sindeeva L.V. The excess mass of a body, as a social problem of the person in age and sexual aspect / L.V. Sindeeva, I.I. Orlova // Modern researches of social problems (the electronic scientific magazine). – 2012. – No. 12 (20). – P. 79.

Р.Г. Саввин, С.С. МаксимоваУДК 616.36-002: 022.6, 379-008.64-06
(571.56)

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ МАРКЕРОВ HBV- И HCV-ИНФЕКЦИЙ СРЕДИ БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Изучены частота встречаемости маркеров HBV- и HCV-инфекций и биохимический профиль у больных сахарным диабетом 2 типа (СД 2 типа). Всего обследовано 207 пациентов из разных районов Якутии, обратившихся за период январь–май 2013 г. в Якутский республиканский эндокринологический диспансер. У обследованных больных отмечается высокая инфицированность вирусами гепатита В (71,5%), С (10,8%) и обоими вирусами (7,5%). Частота обнаружения серологических маркеров вируса гепатитов В и С у больных СД 2 типа в 4 раза выше, чем в общей популяции жителей республики. Сочетанная патология (сахарный диабет+вирусный гепатит) ухудшает функции печени и почек. Таким образом, можно считать, что вирусные гепатиты являются факторами риска возникновения и прогрессирования сахарного диабета.

Ключевые слова: маркеры вируса гепатита В и С, сахарный диабет, фактор риска.

Frequency of HBV and HCV markers and biochemical profile of patients with type II diabetes (T2DM) were studied. There were examined 207 patients from different regions of Yakutia who were being consulted at Republican Endocrinology Hospital since January to May 2013 in Yakutsk. Among examined patients there is high contamination with hepatitis B (71,5 %), C (10,8%) or mixed viruses (7,5 %). The frequency of serological markers of viral hepatitis B and C among patients with T2DM is four times higher than among general population in the Republic. Combination of pathology (diabetes + Viral hepatitis) worsens liver and kidneys functions. Thus there can be considered that viral hepatitis is risk factor for diagnosing and progressing of diabetes.

Keywords: markers of viral hepatitis B and C, diabetes, risk factor.

Введение. В XXI веке сахарный диабет является наиболее опасным неинфекционным заболеванием с эпидемической скоростью роста распространения по всему миру [6,7].

Факторами риска возникновения сахарного диабета в детском возрасте являются такие инфекционные болезни, как коревая краснуха, эпидемический паротит и т.д., в том числе вирусные гепатиты.

Вирусные гепатиты представляют серьезную проблему для здравоохранения ввиду их эпидемического распространения, повсеместного выявления и высокого уровня заболеваемости с широкой вариабельностью течения от малосимптомных до фульминантных (молниеносных) форм с острой печеночной недостаточностью.

В России ситуация по вирусным гепатитам (ВГ) с парентеральным механизмом передачи возбудителей остается крайне неблагоприятной, что в полной мере относится и к населению Республики Саха (Якутия). На территории республики на протяжении десятилетий регистрировалась высокая заболеваемость вирусным гепатитом В, в 2-3 раза превышающая общероссийские показатели. Отмечается тенденция роста хронических форм вирусных гепатитов В и С.

В настоящее время предполагается роль вирусов гепатитов в инициации процессов, приводящих к развитию са-

харного диабета. Известно также, что вирусные гепатиты оказывают неблагоприятное воздействие на течение сахарного диабета [5]. На взаимосвязь этих двух проблем клиницисты обратили внимание около 40 лет назад [2-4]. Однако патогенетическое значение столь частой ассоциации вирусных заболеваний печени и сахарного диабета до настоящего времени изучено недостаточно [1].

Цель исследования: изучить частоту встречаемости маркеров HBV- и HCV-инфекций и биохимический профиль у больных сахарным диабетом 2 типа (СД 2 типа).

Задачи:

– определить частоту HBV- и HCV-инфекций у больных сахарным диабетом 2 типа;

– изучить биохимические показатели крови у больных сахарным диабетом 2 типа, инфицированных вирусами гепатитов В и С.

Материалы и методы исследования. В исследование были включены 207 пациентов с СД 2 типа из разных районов Якутии, обратившихся на прием в Якутский республиканский эндокринологический диспансер за период с января по май 2013 г. и сдавших кровь на биохимическое исследование. Из них мужчин 19,8%, женщин – 80,2%. Средний возраст больных составил $64,2 \pm 1,7$ лет. Для группы сравнения были взяты 88 больных дисциркуляторной энцефалопатией, проходившие лечение в дневном стационаре НИИ здоровья, и 9167 жителей различных районов РС(Я). Всем больным СД 2 типа был проведен анализ на наличие маркеров гепатита В, а на нали-

чие маркера гепатита С проведен у 93 больных. Также проведен биохимический анализ крови в следующем количестве: АЛТ – 200, АСТ – 198, хлориды – 164, холестерин – 199, сахар – 200, кальций – 139, белок – 200, мочевины – 201, билирубин – 198.

Исследование сывороток крови с использованием иммуноферментного метода на обнаружение маркеров парентеральных вирусных гепатитов проведено в иммунологической лаборатории НИИЗ СВФУ. В работе применены соответствующие тест-системы ЗАО «Вектор-Бест». Биохимические исследования проведены в лаборатории Республиканского эндокринологического диспансера. В качестве программного обеспечения статистического анализа материалов исследования использовался пакет прикладных программ Statistica 8.0. Применены следующие методы статистического анализа: проверка нормальности распределения количественных признаков с использованием критерия Колмогорова-Смирнова с поправкой Лиллиефорса и критерия Шапиро-Уилка; проверка равенства генеральных дисперсий с помощью критерия Фишера; описательные статистики; анализ таблиц сопряженности; ранговый корреляционный анализ; непараметрический дисперсионный анализ Манна-Уитни; тест сравнения пропорций. Выборочные параметры, приводимые далее, имеют следующие обозначения: $\bar{M}$ – среднее, s – стандартное отклонение, n – объем анализируемой подгруппы. Критическое значение уровня значимости принималось равным 5%.

НИИ здоровья СВФУ им. М.К. Аммосова:
САВВИН Реворий Григорьевич – к.м.н.,
с.н.с., зав. группой, revoriisavvin@gmail.
com, **МАКСИМОВА Светлана Семеновна**
– с.н.с., svetlana.maksimo@mail.ru.

Результаты и обсуждение. В результате исследования HBs-антигенемия (HBsAg) была выявлена у 8,2% больных СД 2 типа (рис.1). Большинство больных оказались инфицированы вирусом гепатита В (ВГВ): у 71,5% определены антитела к коровскому антигену ВГВ (a-HBcorIgG) (рис.2). Инфицированность вирусом гепатита С (a-HCV) выявлена у 10,8% больных (рис.3). У 7,5% больных оказалась смешанная инфицированность вирусами гепатита В и С (рис.4). Полученные данные были сравнены с результатами аналогичного исследования в Иркутской области (рис.5). Как видно на рисунке, инфицированность вирусом гепатита В (ВГВ) у больных СД 2 типа в Якутске более чем в 3 раза выше, чем среди больных СД 2 типа в Иркутске ($p=0,0002$). Инфицированность вирусом гепатита С (ВГС) и смешанная также несколько выше (на 4,8 и 5,4% соответственно), но различия оказались статистически незначимы ($p=0,22$ и $0,06$ соответственно). При сравнении частоты ВГ у больных сахарным диабетом и дисциркуляторной энцефалопатией различия также были статистически незначимы (табл.1). В контрольной группе HBs-антигенемия встречалась незначительно реже (на 2,5%; $p=0,2$), тогда как частота обнаружения a-HBcorIgG и a-HCV была намного ниже (в 4,5 и 4,7 раза соответственно; $p<0,0001$). Средние показатели биохимического профиля

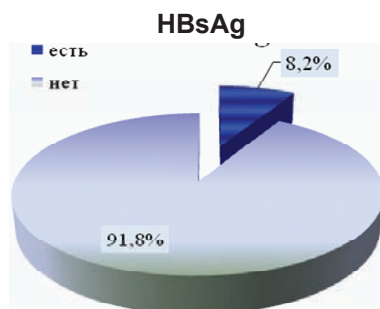


Рис.1. Частота HBsAg у больных СД 2 типа

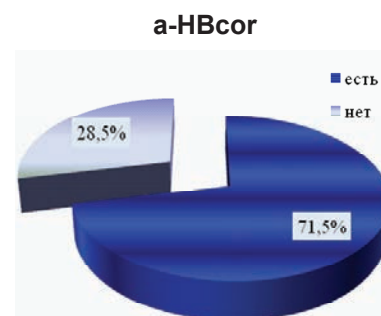


Рис.2. Частота a-HBcor у больных СД 2 типа

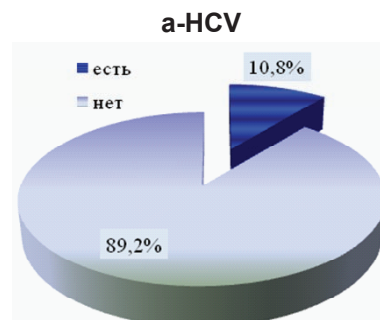


Рис.3. Частота a-HCV у больных СД 2 типа

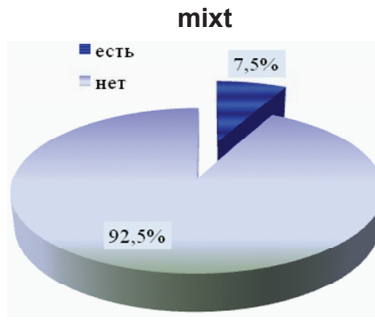


Рис.4. Частота смешанной инфекции у больных СД 2 типа

больных СД 2 типа и вирусным гепатитом приведены в табл. 2. Как видно из таблицы, средний уровень сахара был выше нормы, остальные показатели не превышали нормальных значений. Ранговый корреляционный анализ (Спирмена) между всеми биохимическими показателями выявил положительную корреляцию только между трансаминазами АЛТ и АСТ ($p=0,6$; $p<0,0001$).

Таблица 1

HBV- и HCV-инфекции в различных группах

	Сахарный диабет (n=207)		Дисциркулят. энцефалопатия (n=88)		χ^2	P	Контрольная группа (n=9167)		χ^2	P
	абс.	%	абс.	%			абс.	%		
HBsAg	17	8,2	4	4,5	0,8	0,4	524	5,7	1,9	0,2
a-HBcor	148	71,5	42	60,9	2,2	0,1	163	15,9	276,6	<0,0001
a-HCV	10	10,8	2	2,6	3,2	0,07	92	2,3	23,6	<0,0001

Таблица 2

Биохимический профиль при сочетанной патологии ВГ+ СД 2 типа

Биохимический показатель	N	Процентили		
		25%	медиана	75%
АлАт	200	14,2	21,8	33,1
АсАт	198	18,8	22,5	28,0
Хлориды	164	103,0	107,0	113,4
Холестерин	199	4,0	4,4	5,0
Сахар	200	6,8	8,1*	10,4
Кальций	139	2,2	2,3	2,4
Белок	200	76,1	80,5	84,2
Мочевина	201	6,9	7,6	8,2
Билирубин общий	198	11,0	13,0	15,3
Билирубин прямой	198	1,8	2,0	3,6

*Выше нормы.

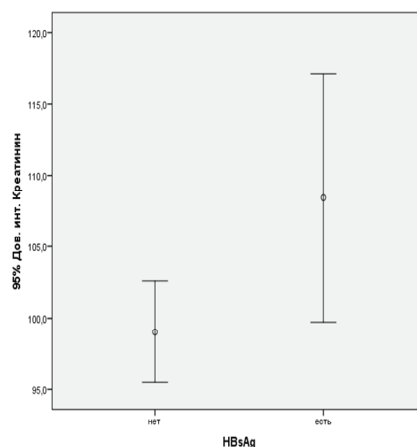


Рис.6. Уровень креатинина в зависимости от наличия HBsAg

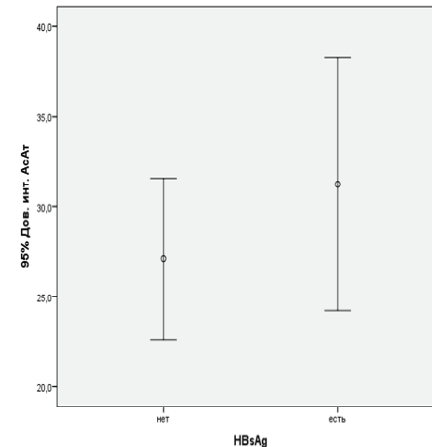


Рис.7. Уровень АСТ в зависимости от наличия HBsAg

Нами также изучалось влияние ВГ на биохимический профиль больных СД 2 типа. Выявлено, что при HBs-антигенемии уровень креатинина у больных СД 2 типа намного выше, чем при ее отсутствии (108,6 против 96; $p=0,009$) (рис.6). Также был выше уровень АСТ (37,6 против 21,1; $p=0,022$) (рис.7). Это еще раз доказывает, что

при сочетанной патологии (сахарный диабет+вирусный гепатит) неблагоприятное воздействие на функции печени и почек усиливается.

Заключение. У больных СД 2 типа отмечается высокая инфицированность парентеральными вирусными гепатитами В (71,5%), С (10,8%) и обоими вирусами (7,5%). Частота обнаружения серологических маркеров вируса гепатитов В и С у больных СД 2 типа оказалась в 4 раза выше, чем в общей популяции жителей республики. Сочетанная патология (сахарный диабет+вирусный гепатит) ухудшает функции печени и почек. Таким образом, можно считать, что вирусные гепатиты являются факторами риска возникновения и прогрессирования сахарного диабета. В дальнейшем рекомендуется мониторинговое исследование на предиабет больных

хроническими вирусными гепатитами В, С.

Литература

1. Андреева Л.С. Клинико-эпидемиологическое значение HBV и HCV инфекции в развитии и течении сахарного диабета 2-го типа: дис. ... канд. мед. наук / Л.С. Андреева. – Иркутск, 2004. – 127 с.
2. Андреева Л.С. Clinical and epidemiological importance of HBV and HCV infection in development and progression of type 2 diabetes mellitus: diss. ... cand. med. sciences/ L.S. Andreeva. – Irkutsk, 2004. – 127 p.
3. Ахметова М.Т. Клиника вирусного гепатита у больных сахарным диабетом / М.Т. Ахметова // Казан. мед. журн. – 1976. – Т. 57, № 4. – С. 345-346.
4. Ахметова М.Т. Clinic of viral hepatitis in patients with diabetes / M.T. Akhmetova // Kazan. med. journal. – 1976. – V. 57, № 4. – P. 345-346.
5. Комар В.И. К клинике вирусного гепатита у больных сахарным диабетом / В.И. Комар, С.Б. Юшкевич // Здравоохранение Белоруссии. – 1973. – №5. – С. 25-26.

Komar V.I. To viral hepatitis clinic in patients with diabetes. / V.I.Komar, S.B.Yushkevich // Zdravookhranenie Belorussii. – 1973. – №5. – P. 25-26.

4. Космачевский В.В. Клиническая характеристика эпидемического гепатита у больных сахарным диабетом / В.В. Космачевский, О. М. Крылова // Терапевт. архив. – 1967. – № 3. – С. 40-44.

Kosmachevskiy V.V. Clinic characteristics of epidemic hepatitis among diabetes patients / V. V. Kosmachevskiy, O. M. Krylova // Terapevt.archiv. – 1967. – № 3. – P. 40-44.

5. Онищенко Г.Г. Ситуация и меры борьбы с вирусными гепатитами в Российской Федерации / Г.Г. Онищенко // Мед. кафедра. – 2002. – № 2. – С. 18-22.

Onishenko G.G. Situation and control measures with viral hepatitis in the Russian Federation / G.G. Onishenko // Medic.kafedra. – 2002. – № 2. – P. 18-22.

6. IDF Diabetes Atlas, 5th ed., 2011.

7. World Health Organization, Forty-second world health assembly, Geneva 8-19 May Resolutions and decisions, Annexes (WHA42/1989/REC/1). 1989.

УДК 618.2:616.36-002(571.56)

У.Р. Новгородова

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ У ЖЕНЩИН С ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ В (на примере родильного дома г. Якутска)

Для выяснения влияния вирусного гепатита В на течение беременности и родов изучены индивидуальные карты беременных, наблюдавшихся в женской консультации ЯГБ №3, и истории родов в АО ЯГКБ с 2003 по 2011 г. женщин с диагнозом «вирусный гепатит». Установлено, что острый вирусный гепатит В неблагоприятно влияет на течение и исход беременности, повышая риск угрозы выкидыша, угрожающих преждевременных родов. При хроническом вирусном гепатите В возрастает частота преждевременного излития околоплодных вод, кровотечений в раннем послеродовом периоде. Вирусный гепатит В негативно влияет на фетоплацентарный комплекс, что проявляется в хронической гипоксии, внутриутробной задержке развития плода и возможности передачи вируса от матери к плоду.

Ключевые слова: вирусный гепатит В, HBsAg, желтуха, осложнения беременности и родов.

To determine the influence of viral hepatitis B on pregnancy and childbirth, we studied individual records of pregnant women of the Prenatal clinic of Yakutsk Clinical Hospital No. 3 and childbirth records of Yakutsk Clinical Hospital from 2003 to 2011 with a diagnosis of "viral hepatitis", at various stages of pregnancy. It was found that acute viral hepatitis B adversely affected the course and outcome of pregnancy, which is shown by an increased risk of threatened miscarriage, threatened preterm labor. Chronic viral hepatitis B in childbirth increases the frequency of preterm rupture of membranes, bleeding in the early postpartum period. Viral hepatitis B affects the fetoplacental complex, which is manifested in chronic hypoxia, intrauterine growth retardation, and the possibility of transmission of the virus from mother to fetus.

Keywords: viral hepatitis B, HBsAg, jaundice, complications of pregnancy and childbirth.

Введение. По отдельным эпидемиологическим исследованиям, от 50 до 82% беременных имеют те или иные хронические заболевания внутренних органов. За последние 10 лет резко возросла экстрагенитальная заболеваемость, в том числе в 4 раза – патология гепатобилиарной системы. Во время физиологической беременности функции печени не изменяются. Вместе с тем печень при нормальной беременности находится в состоянии напряжения функциональных резервов. Поэтому у беременных при наличии заболеваний гепатобилиарной системы

или развитии осложнений беременности компенсаторно-приспособительные возможности печени иссякают значительно быстрее, чем вне беременности [8]. Соответственно, патология печени занимает одно из ведущих мест среди причин материнской смертности от осложнений беременности. Также изучение особенностей течения гепатитов у беременных является актуальной с учетом эпидемиологической напряженности в целом в регионе.

Цель: изучить клинические особенности течения беременности и родов при вирусном гепатите В и выяснить особенности раннего неонатального периода у детей, рожденных от матерей с гепатитом В, возможности перинатальной передачи HBsAg.

Материалы и методы исследования. Изучены индивидуальные карты (62 случая) беременных, наблюдавшихся в женской консультации ЯГБ №3, и истории родов в АО ЯГКБ с 2003 по 2011 г. 412 женщин с диагнозом «вирусный гепатит». Беременные были разделены на 2 группы. Основную группу составили 62 беременные (по индивидуальным картам) с установленным диагнозом, контрольную – 62 беременные, дообследованные с подозрением на вирусный гепатит. По итогам клинического обследования у женщин контрольной группы подозрение на вирусный гепатит было снято и дальнейшему изучению не подлежало.

НОВГОРОВОДА Ульяна Романовна – зав. отделением Якутской городской клинической больницы.

Результаты и обсуждение. Удельный вес хронических вирусных гепатитов составил 93,6%, острых – 6,4%. В структуре острых вирусных гепатитов (ОГВ) преобладал острый вирусный гепатит В – 46,1%, гепатит А выявлен у 3,3%, Д – у 7,6%, С – у 3,84%, не верифицированный 19,2%. Острый вирусный гепатит В чаще регистрировался в 1 триместре беременности – в 75%, во 2 триместре – у 8,36%, в 3 триместре – у 16,64% (рис.1).

При анализе тяжести течения болезни установлено, что при ОГВ у беременных преобладали тяжелые формы – 58,4%, среднетяжелые – 33,3%, легкие формы – 8,3%. Наиболее тяжелые формы зарегистрированы в 3 триместре беременности (рис.2).

Проведен сравнительный анализ клинической картины ОГВ у беременных, в основной группе отмечался выраженный диспепсический синдром в 83,3% случаев, астеновегетативный в 82,9%, кожный зуд в 41,7%, в 25,0% зарегистрирован геморрагический синдром в виде кровоточивости десен и носовых кровотечений, артралгический вариант течения в 16,6% случаев (рис.3).

У беременных с острым вирусным гепатитом В беременность прервана

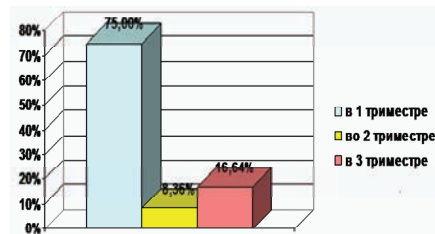


Рис.1. Частота регистрации гепатита по триместрам

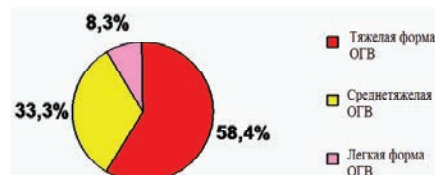


Рис.2. Распределение гепатитов по степеням тяжести

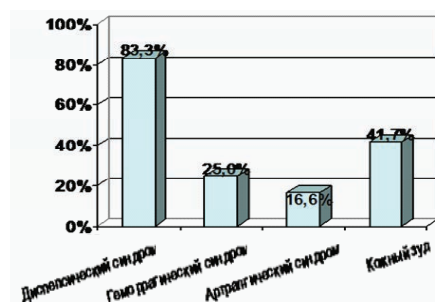


Рис.3. Характерные синдромы при гепатитах

по медицинским показаниям в 2 случаях, зарегистрирован 1 случай самопроизвольного выкидыша. Наиболее частыми осложнениями в группе больных ОГВ были: угроза прерывания беременности (33,3%), внутриутробная гипоксия плода (56,7%), ВЗРП плода (5%).

У новорожденных от матерей с ОГВ не наблюдались желтушность кожных покровов, гепатомегалия или другие проявления перинатального гепатита.

Структура хронических вирусных гепатитов у беременных представлена следующим образом: наибольший удельный вес составил хронический вирусный гепатит В (ХГВ) – 64,3%, С – 13,9; 5,3% беременных имели маркеры ВГ В и С; гепатит Д выявлен у 15,2, не верифицированные ХГ составляют 1,3% беременных (рис.4).

Хронический гепатит с минимальной и слабо выраженной степенью активности встречался в 75,9% случаев, с умеренно выраженной – 18,8%, с выраженной – 5,3% случаев (рис.5).

Беременные с ХГВ чаще отмечали такие симптомы, как дискомфорт, тяжесть в правом подреберье – 44,1%, слабость – 92,2%, зуд кожи – 8,2%. Реже наблюдались желтушность кожных покровов – 20,8%, гепатомегалия – 9%, сосудистые звездочки – 2,0%.

У всех беременных с HBsAg с одинаковой частотой выявлялась экстрагенитальная патология, в основном со стороны желудочно-кишечного тракта: хронический холецистит – 8,2%, хронический гастрит – 15,45%, дискинезия желчевыводящих путей – 12,7% и мочевого пузыря – 44%.

Активность АЛАТ при обострении ХГВ по результатам биохимических анализов достигала 337 ед./л, уровень билирубина в крови беременных с ХГВ возрастал до 82 мкмоль/л. Также выявлены гипотензия и диспротеинемия за счет снижения уровня альбуминов (17%) в крови и увеличения гамма-глобулиновой фракции (8%), а также незначительное повышение уровня тимоловой пробы (14%).

Роды у больных с ХГВ сопровождались следующими осложнениями: преждевре-

менное излитие околоплодных вод – у 18,3%, слабость родовой деятельности – 8,3%, раннее послеродовое кровотечение – 22,5%, аномалии развития плодов не наблюдались (рис.6).

Анализ состояния здоровья детей, родившихся от матерей с ВГВ, показал, что доля недоношенных детей в этой группе была невысокой и составила 13,3%. В то же время, по данным ультразвукового исследования, достоверно выше встречались внутриутробная гипоксия – 58,3%, перинатальная гипотрофия – 5,8%, фетоплацентарная недостаточность – 22,6%.

Состояние новорожденных от матерей с гепатитом В как удовлетвори-

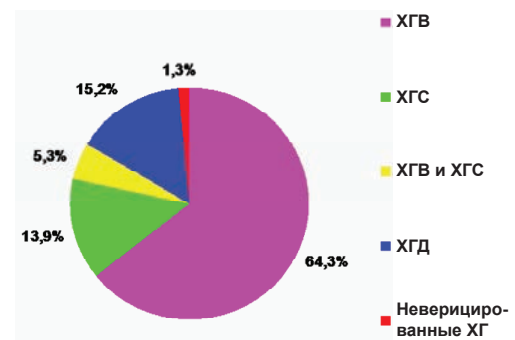


Рис.4. Показатели частоты гепатитов по видам

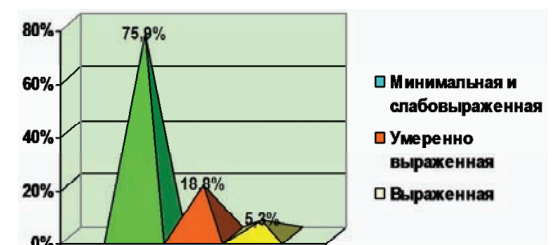


Рис.5. Активность гепатита по степеням выраженности

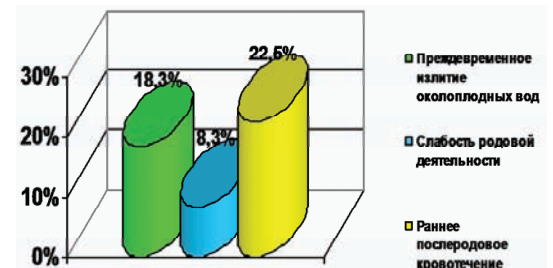


Рис.6. Показатели осложнений в родах



Рис.7. Частота выявления HBsAg

тельное оценивалось в 66,5% случаев, средней степени тяжести – 26,0%, тяжелой – 7,5%. По шкале Арга у детей, родившихся от матерей с хроническим гепатитом «В», встречаемость низких показателей была выше, чем в контрольной группе, однако достоверных различий между группами не выявлено. Из всех обследованных новорожденных на наличие HBsAg выявлены положительные результаты в 6,8% случаев (рис.7).

Полученные данные об особенностях течения беременности у женщин, больных вирусным гепатитом «В», являются основанием для разработки и внедрения в амбулаторно-поликлиническое звено целенаправленной тактики диагностики с целью дообследования после выписки из родильного дома, диспансеризации и реабилитационной терапии, своевременной вакцинации новорожденных, профилактики осложнений беременности, родов и передачи инфекции от матери к плоду.

Выводы

1. Наиболее частым клиническим вариантом гепатита «В» у беременных являются хронические формы заболевания с минимальной и слабовыраженной степенью активности.
2. Острый гепатит «В» неблагоприятно влияет на течение и исход беременности, в частности повышается риск угрозы выкидыша, угрожающих преждевременных родов.
3. У женщин с хроническим вирусным гепатитом «В» в родах возрастает

частота преждевременного излития околоплодных вод, кровотечений в раннем послеродовом периоде.

4. Вирусный гепатит «В» негативно влияет на фетоплацентарный комплекс, что проявляется в хронической гипоксии, внутриутробной задержке развития плода и возможности передачи вируса от матери к плоду.

Заключение. При вирусном гепатите «В» только своевременно проведенная прегравидарная подготовка, правильно принятые решения по вынашиванию беременности, плановая дородовая госпитализация, плановое родоразрешение, щадящее и бережное ведение родов, послеродового периода могут повлиять на благоприятный исход для матери и плода.

Литература

1. Богдашкин Н.Г. Течение беременности родов при хронических гепатитах у женщин / Н.Г. Богдашкин, В.И. Грищенко, В.Г. Почепцов // Акушерство и гинекология. – 1979. – №1. – С.36-40.
2. Bogdashkin N.G. Course of pregnancy, delivery at chronic hepatitis in women / N.G. Bogdashkin, V.I. Grischenko, V.G. Pocheptsov // Obstetrics and gynecology. – 1979. – № 1. – P.36-40.
3. Де Черни А.Х. Заболевания желудочно-кишечного тракта / А.Х. Де Черни, Л. Натан // Акушерство и гинекология. 1 ч. – 2008. – С.554-557.
4. De Cherny A.H. Diseases of the gastrointestinal tract / A.H. De Cherny, L. Nathan // Obstetrics and Gynecology. – 1 part. – 2008. – Pp. 554-557.
5. Диденко Л.В. Активность некоторых ферментов в сыворотке крови в сопоставлении с функциональным состоянием печени у беременных с поздними токсикозами. / Л.В.Диденко // Акушерство и гинекология. – 1969. – №1. – С.25-28.
6. Didenko L.V. The activity of certain enzymes in the blood serum in relation to the functional state of the liver in pregnant women with late toxicosis / L.V. Didenko // Obstetrics and Gynecology. – 1969. – № 1. – P. 25-28.
7. Илосталло П.И. Поражение печени при беременности / П.И. Илосталло, О.И. Иликарало, П.П. Иярвинен // Акушерство и гинекология. – 1978. – №2. – С.58-59.
8. Ilostalo P.I. Liver damage in pregnancy / P.I. Ilostalo, O.I. Ilikarkalo, P.P. Iarvinen // Obstetrics and gynecology. – 1978. – № 2. – P.58-59.
9. Руководство по амбулаторно-поликлинической помощи в акушерстве и гинекологии / Гл. ред. акад. В.И. Кулаков, проф. В.Н. Прилепская, В.Е. Радзинский. – 2007. – С. 171, 205, 207, 215-216.
10. Guidelines for out-patient care in obstetrics and gynecology / Ch. Ed. Acad. V.I. Kulakov, prof. V.N. Prilepskaya, V.E. Radzinsky. – 2007. – P.171, 205, 207, 215-216.
11. Савельева Г.М. Токсикозы беременных / Г.М. Савельева, В.Н. Серов, Т.А. Старостина // Акушерский стационар. – 1984. – С.49-50.
12. Savelieva G.M. Toxemia of pregnancy / G.M. Savelieva, V.N. Serov, T.A. Starostina // Obstetric stationar. – 1984. – P.49-50.
13. Шехтман М.М. Заболевания печени / М.М. Шехтман // Экстрагенитальные заболевания и беременность. – 1982. – С.152-158.
14. Schechtman M.M. Liver disease / M.M. Shehtman // Extragenital disease and pregnancy. – 1982. – P.152-158.
15. Соколова М.Ю. Дифференциальный диагноз желтух у беременных / М.Ю. Соколова // Экстрагенитальная патология. – 2010. – С.4,155-171.
16. Sokolova M. The differential diagnosis of jaundice in pregnancy / M.Yu. Sokolova // Extragenital pathology. – 2010. – P.4,155-171.

Н.Г. Иванова, П.Г. Петрова, А.М. Голубев, А.Ф. Потапов

ОЦЕНКА НАРУШЕНИЙ ГЕМОДИНАМИКИ И ВОДНОГО БАЛАНСА У БЕРЕМЕННЫХ С ГЕСТОЗОМ ВО ВРЕМЯ ОПЕРАЦИИ КЕСАРЕВО СЕЧЕНИЕ

УДК 618.4-089.5(571.56)

Проведено проспективное исследование показателей гемодинамики и водного баланса у беременных женщин с гестозом, которым в Перинатальном центре РБ №1-Национального центра медицины г. Якутска в период с 2010 по 2012 г. выполнена операция кесарево сечение в условиях спинномозговой анестезии (СМА).

Исследования выявили, что в показателях центральной и периферической гемодинамики после проведения СМА отмечаются характерные изменения в группе женщин с гестозом, которые необходимо учитывать. Таким образом, измерение показателей гемодинамики и водного баланса при операции кесарево сечение у беременных женщин с гестозом является необходимым компонентом оперативного вмешательства и анестезии.

Ключевые слова: гестоз, гемодинамика, водно-секторальный баланс, спинномозговая анестезия, кесарево сечение.

A prospective study of hemodynamic parameters and water balance in pregnant women with gestosis, to which in the Perinatal Center of the RH № 1 - the National Medical Center of Yakutsk in the period from 2010 to 2012 a cesarean section under spinal anesthesia was performed (SA).

Our studies have revealed that in the indicators of the central and peripheral hemodynamics after SA there are characteristic changes in the group of women with gestosis which must be considered. Thus, the measurement of hemodynamic parameters and water balance at the cesarean section in pregnant women with gestosis is a necessary component of surgery and anesthesia.

Keywords: gestosis, hemodynamics, water - sectoral balance, spinal anesthesia, cesarean section.

ИВАНОВА Наталья Георгиевна – аспирант МИ СВФУ им М.К. Аммосова, врач анестезиолог-реаниматолог Перинатального центра РБ №1-НЦМ, www.ivnaga@mail.ru; **ПЕТРОВА Пальмира Георгиевна** – д.м.н., проф., директор МИ СВФУ; **ГОЛУБЕВ Аркадий Михайлович** – д.м.н., проф., зам. директора Института общей реаниматологии им. В.А. Неговского РАМН; **ПОТАПОВ Александр Филиппович** – д.м.н., проф., зав. кафедрой МИ СВФУ, www.paf@mail.ru.

Введение. Гестоз относится к наиболее сложному разделу практической медицины, частота его за последние годы увеличилась и составляет 14-21% от всех акушерских патологий [7]. В патогенезе гестоза основную роль играют артериолоспазм и нарушение сосудистой проницаемости, в результате которых формируется парадоксальное сочетание гиповолемии и задержки воды в интерстиции, что приводит к выраженным сдвигам гемодинамики [6].

Основой развития гипергидратации является повреждение сосудистых эндотелиальных клеток, которые выполняют целый ряд важнейших функций, включая поддержание наполненности водных секторов организма на определенном уровне. Именно повреждение сосудистых эндотелиальных клеток является причиной повышенной капиллярной проницаемости при тяжелых формах гестоза. Отек интерстициального пространства возникает тогда, когда жидкость фильтруется через микроциркуляторное русло быстрее, чем удаляется лимфатической системой. При этом транспорт жидкости через сосудистый эндотелий в интерстициальное пространство определяется величинами гидростатических и онкотических давлений по обе стороны стенки капилляра и описывается уравнением Старлинга [3-5].

Генерализованный спазм сосудов, повреждение эндотелия и резкое увеличение проницаемости сосудистой стенки, характерные для гестоза и его тяжелых вариантов течения – преэклампсии и эклампсии, приводят к выраженным гемодинамическим и волевым нарушениям. Указанные нарушения могут быть усугублены операционной кровопотерей, влиянием методов и средств, применяемых для обезболивания, а также некорректной инфузионной терапией. Поэтому составление программы инфузионной терапии во время операции у этой категории пациентов представляет определенную сложность и требует четкого понимания происходящих патологических процессов, оценки выраженности нарушений гемодинамики и сдвигов водного баланса.

Целью исследования является оценка степени нарушений показателей гемодинамики и водного баланса во время оперативного родоразрешения у рожениц с гестозом в условиях спинномозговой анестезии (СМА).

Материал и методы исследования. Проведено проспективное исследование 140 беременных женщин с гестозом, находившихся в отделении

анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии (ОАРИТ) акушерства и гинекологии Республиканской больницы №1-Перинатального центра Национального центра медицины (РБ №1- ПЦ НЦМ) г. Якутска в период с 2010 по 2012 г.

Все исследуемые пациентки были разделены на две группы: I – контрольная, включившая 79 пациенток без проявлений гестоза; II – основная, в которую вошла 61 пациентка с гестозом (табл.1). Диагноз гестоз выставлен на основании современной классификации, принятой на международном форуме “Мать и дитя” в 2005 г. [1].

Основным показанием к оперативному родоразрешению у женщин I группы явился осложненный акушерский анамнез в сочетании: рубец на матке – у 51 (64,5%), неподготовленные родовые пути – у 19 (24), преждевременное излитие околоплодных вод – у 9 (11,3%) женщин. Во II группе показаниями к оперативному родоразрешению в большинстве случаев явились: прогрессирование гестоза и неэффективность консервативного лечения – у 52 (85,2%), угрожающая асфиксия плода – у 5 (8,1) и преэклампсия – у 4 (6,5%) беременных.

Исследование параметров центральной и периферической гемодинамики и водного баланса проводили неинвазивным путем с помощью комплекса мониторинга кардио-респираторной системы и гидратации тканей КМ-АР-01 “ДИАМАНТ” (г. Санкт-Петербург) (Регистрационное удостоверение №29/08040998/6111-01 от 13.02.2001 г.) в режиме интегральной реографии тела и импедансометрии.

Измерялись следующие показатели гемодинамики: ЧСС – частота сердечных сокращений, уд/мин; САД – среднее артериальное давление, мм рт.ст.; СИ – сердечный индекс, л*мин⁻¹*м⁻²; УОК – ударный объем крови, мл; УИ – ударный индекс, мл*м⁻²; МОК – минутный объем кровообращения, л*мин⁻¹; ОПСС – общее периферическое сосудистое сопротивление, дин*с*см⁻⁵; КИТ – коэффициент интегральной тоничности сосудов, усл.ед.; КР – коэффициент резерва, %. Измерялись также показатели водного баланса, л: ООЖ – объем общей жидкости, ВНЕ – внеклеточная жидкость, ВНУ – внутриклеточная жидкость, ОП – объем плазмы, ОК – объем крови.

В качестве нормы водных секторов использованы данные исследований у небеременных женщин [2].

Измерения проводились на 5 этапах:

Таблица 1

Характеристика групп исследования

Показатель	I группа	II группа
Возраст, лет	29,47±4,45	32,3±5,63
Масса тела, кг	70,11±8	79,3±9,85
Рост, см	163,71±5,61	165±7,02
Срок гестации, нед.	39,23±0,95	36,85±1,2
ASA	I, II	II, III

перед операцией, после СМА; после извлечения плода; в конце операции во время ушивания раны; в послеоперационном периоде непосредственно после перевода в палату ОАРИТ.

У всех больных премедикация включала атропина сульфат 0,1% – 0,5-0,7 мг, димедрол 1% – 2 мг, дормикум 2-3 мг внутривенно. В I группе инфузионную терапию проводили в объеме 5-7 мл/кг растворами кристаллоидов, во II группе – из расчета 3-5 мл/кг раствора Стабизола.

СМА проводили по общепринятой методике, в положении женщины на левом боку, на уровнях L3-4 или L4-5 под местной анестезией, иглой диаметром G 20-27. Для анестезии использовали изобарический раствор бупивакаина 0,5% (Маркаин спинал) в дозировке 10–15 мг.

Статистическая обработка и анализ полученных данных производились с помощью компьютерной программы Microsoft Excel (версия 7.0 для Windows 2000). При оценке всей совокупности вычислялись средние значения (M) и ошибка среднего (m); при проведении выборочной оценки – выборочное среднее (X) и выборочное стандартное отклонение (σ); достоверность отличий (p) между двумя группами определяли по t-критерию Стьюдента. Статистически значимыми считали показатели при вероятности ошибки p<0,05.

Результаты и обсуждение. Исследование выявило, что показатели центральной и периферической гемодинамики беременных без сопутствующего гестоза (I группа) в дооперационном периоде находятся в пределах нормы (табл.2). После проведения СМА отмечается незначительное, в 1,2 раза, повышение ЧСС (до 93,9±15,67 уд/мин) (p<0,05), СИ (до 4,7±1,3 л*мин⁻¹*м⁻²) (p<0,05), снижение САД (до 61,3±14,0 мм рт.ст.) (p<0,05) на фоне несущественного снижения показателя ОПСС (до 1114,67±409,66 дин*с*см⁻⁵). На момент извлечения плода происходит некоторое повышение показателей ОПСС, СИ, УОК, которые уже к концу операции возвращаются к исходным значениям.

Безусловно, вид обезболивания влияет на показатели гемодинамики.

Таблица 2

Динамика показателей гемодинамики на этапах исследования

Группа	Перед операцией	После СМА	Извлечение плода	Конец операции	После операции
ЧСС, уд/мин					
I	81,1±11,3*	93,9±15,7*	86,6±23,9*	92,0±26,2*	71,5±12,6*
II	81,1±11,3**	86,8±17,1**	87,3±20,4**	91,1±22,2**	71,1±12,6**
сАД, мм рт.ст.					
I	76,3±8,6*	61,3±14,0*	87,5±6,8*	84,5±5,9*	83,1±7,8*
II	89,5±26,0**	110,8±13,2**	101,6±18,6**	100,2±19,5**	103,2±11,8**
СИ, л*мин ⁻¹ *м ⁻²					
I	3,9±1,1*	4,7±1,3*	4,6±1,8*	5,1±1,5*	4,0±1,3*
II	3,8±1,3**	4,1±2,6**	4,2±1,9**	4,2±1,9**	3,4±1,1**
УОК, мл					
I	62,3±16,0*	68,3±17,5*	84,8±19,0*	80,2±19,8*	74,9±17,3*
II	69,3±14,5**	69,6±22,8**	76,3±29,1**	72,5±26,3**	73,1±20,1**
УИ, мл*м ⁻²					
I	48,9±14,8*	44,8±10,0*	56,4±19,2*	56,0±15,7*	54,8±12,8*
II	47,5±13,3**	45,8±20,2**	49,8±25,9**	43,4±12,2**	48,8±13,1**
МОК, л*мин ⁻¹					
I	5,1±1,2*	5,6±1,7*	6,9±2,1*	7,5±2,4*	5,3±1,3*
II	5,5±1,2**	6,0±2,1**	7,0±3,3**	6,3±2,7**	5,8±1,7**
ОПСС, дин*с*см ⁻⁵					
I	1247,9±436,4*	1114,7±409,7*	1413,5±682,9*	1100,1±483,1*	1225,0±348,8*
II	1687,6±839,8**	2568,5±1054,7**	2725,0±1591,4**	1888,7±982,9**	3307,0±1170,0**
КИТ, усл.ед.					
I	71,5±5,2*	68,1±12,2*	71,5±8,2*	69,8±5,9*	75,2±10,3*
II	76,6±5,5**	75,0±5,6**	71,9±7,8**	69,9±5,5**	71,6±3,5**
КР, %					
I	104,4±40,1*	124,3±43,2*	152,0±49,0*	147,3±51,0*	122,5±28,4*
II	124,9±22,6**	131,6±33,9**	136,8±47,3**	139,2±48,0**	130,7±35,8**

Примечание. В табл. 2-3 *показатель достоверно отличается от исходного ($p<0,05$), ** показатель достоверно отличается от значений I группы ($p<0,05$).

Таблица 3

Динамика показателей водного баланса на этапах исследования

Группа	Перед операцией	После СМА	Извлечение плода	Конец операции	После операции
ООЖ, л					
I	27,48±3,01*	30,92±3,05*	30,91±3,26*	30,61±3,05*	28,44±3,69*
II	30,68±4,53**	29,26±5,43**	29,17±5,50**	29,17±5,48**	30,93±4,27**
ВНЕ, л					
I	9,41±0,82*	10,60±1,32*	10,65±1,61*	10,24±1,74*	9,25±2,60*
II	10,36±1,72**	9,78±2,21**	9,43±1,8**	7,85±2,08**	10,41±1,6**
ВНУ, л					
I	18,98±2,15*	20,13±1,96*	20,53±2,63*	20,27±2,21*	18,72±2,40*
II	20,09±2,86**	19,65±4,09**	19,87±4,02**	19,8±3,91**	20,54±3,0**
ОП, л					
I	2,12±0,18*	2,36±0,29*	2,34±0,37*	2,36±0,38*	2,23±0,42*
II	2,39±0,43**	2,26±0,51**	2,18±0,42**	2,14±0,42**	1,82±0,87**
ОК, л					
I	3,39±0,53*	4,02±0,53*	3,98±0,63*	4,0±0,68*	3,96±0,61*
II	3,97±0,63**	3,72±0,86**	3,59±0,68**	3,57±0,7**	3,89±0,67**

Проведение СМА на фоне исходной гиповолемии способствует развитию гипотонии, которая требует коррекции путем вольемической нагрузки или применения вазопрессоров. В нашем исследовании применение вазопрессоров с целью профилактики артериальной гипотензии (эфедрина гидрохлорид 5%-0,5-1,0 п/к) у женщин I группы потребовалось в 37 (46,8%) случаях.

Наиболее выраженные изменения показателей гемодинамики характерны для рожениц с гестозом (II группа) (табл.2). Прежде всего обращает внимание повышенный показатель ОПСС на всех этапах исследования. Так, исходное ОПСС увеличено в 1,4 раза (до 1687,6±839,8 дин*с*см⁻⁵) ($p<0,05$) по сравнению с показателями I группы. Затем, на этапе извлечения плода, ОПСС повышается в динамике в 1,6 раза (до 2725,07±1591,47 дин*с*см⁻⁵). Более того, эти высокие цифры сохраняются и в послеоперационном периоде (3307,0±1170,0 дин*с*см⁻⁵) ($p<0,05$). Среди показателей центральной гемодинамики наибольшие сдвиги характерны для параметров МОК – на момент извлечения плода его цифры увеличиваются в 1,3 раза от исходных, достигая 7,03±3,26 л*мин⁻¹ ($p<0,05$). Представленные сдвиги можно объ-

яснить резкими изменениями пред- и постнагрузки на левые отделы сердца и централизацией кровообращения. Заметим, что в послеоперационном периоде у рожениц с тяжелым гестозом повышенные цифры ОПСС сохраняются до 2–3 суток.

Исследование водно-секторального баланса показало, что у женщин I группы исходные показатели ООЖ, ВНЕ, ВНУ, ОК, ОП несколько ниже нормы (табл.3).

Во время кесарева сечения в дан-

ной группе увеличивается жидкость во всех водных секторах (ООЖ, ВНЕ, ОК, ОП, ВНУ), достигая к моменту извлечения плода соответственно 30,91±3,26; 10,65±1,61; 3,98±0,63; 2,34±0,37 и 20,53±2,63 л ($p<0,05$). После операции указанные сдвиги водных секторов возвращаются к исходным значениям. Добавим, что объем кровопотери у женщин данной группы составил 500,0±50,0 л, средний объем инфузии во время операции – 400,0±140,0 мл кристаллоидов.

Напротив, у женщин II группы отмечается исходная гиперволемиа, прежде всего, за счет повышения ООЖ и ВНЕ ($30,68 \pm 4,53$ и $10,36 \pm 1,32$ л соответственно). Во время операции значения ООЖ и ВНУ снижаются -- $29,26 \pm 5,43$ и $19,65 \pm 4,09$ л ($p < 0,05$). В послеоперационном периоде показатели ООЖ и ВНЕ повышаются до исходных цифр.

Объем кровопотери у женщин II группы составил $560,0 \pm 110,0$ мл, объем инфузии -- $325,0 \pm 78,0$ мл.

В целом, представленные изменения водного баланса женщин I группы обусловлены относительной гиповолемией, характерной для конца III триместра беременности. Отмеченное в нашем исследовании увеличение ОК, ОП, ООЖ и ВНЕ на момент оперативного родоразрешения связано как с проводимой инфузионной терапией, так и выбросом крови из депо и перераспределением кровотока.

Представленные данные свидетельствуют, что инфузионная терапия у женщин с гестозом требует более четкого контроля его объема и качественного состава. В отличие от здоровых беременных, у женщин с гестозом после СМА не отмечается значительного снижения САД и ОПСС, что связано с имеющимся тотальным спазмом сосудов. Вместе с тем при извлечении плода на пике гемодинамических сдвигов, на фоне секторального водного дисбаланса имеется наибольший риск развития такого осложнения, как отек легких. При этом, на наш взгляд, именно СМА, в отличие от общей анестезии, может нивелировать развитие застоя крови в малом круге кровообращения при гестозе, за счет снижения тонуса

периферических сосудов и, соответственно, уменьшения преднагрузки.

Выводы:

1. У беременных без сопутствующего гестоза во время операции кесарево сечение под СМА первоначальное снижение ОПСС сменяется его повышением в 1,3 раза от исходных цифр при увеличенных УОК, МОК и СИ (в 1,3 раза) и КР (1,4 раза). Водный баланс у этой категории женщин характеризуется повышением всех водных секторов (ООЖ, ВНЕ, ВНУ, ОП, ОК). Сдвиги гемодинамики и водного баланса нормализуются в течение первых часов после операции.

2. Для беременных с гестозом отмечается исходное повышение ОПСС и МОК, которые на момент извлечения плода возрастают в 1,6 и 1,3 раза соответственно. Водный баланс у этой категории женщин характеризуется исходным повышением всех водных секторов, прежде всего за счет его внеклеточной части, объем которой увеличивается в 1,3 раза. Во время операции кесарево сечение наблюдается снижение жидкости во всех водных секторах. Указанные нарушения сохраняются в течение 3-4 дней после операции.

3. Периоперационная оценка центральной и периферической гемодинамики и водно-секторального баланса рожениц обеспечивает контроль и обоснование инфузионной терапии. При тяжелых формах гестоза инфузионная терапия должна проводиться с учетом данных мониторинга гемодинамики.

Литература

1. Айламазян Э.К. Гестоз: теория и практика: учебное пособие / Э.К. Айламазян. - М.: МЕДпресс-информ, 2008. - 273с.

Ailamazyan E.K. Gestosis: theory and practice: a manual / E.K. Ailamazyan, E.V. Mozgovaia. - M.: MEDpress -Inform 2008. - 273 p.

2. Волкова Е.В. Особенности центральной гемодинамики и жидкостных объемов у беременных с артериальной гипертензией: автореф...канд.мед. наук / Е.В. Волкова. - М., 2003. - 121с.

Volkova E.V. Features of the central hemodynamics and fluid volume in pregnant women with hypertension: PhD thesis / E.V. Volkova. - M., 2003. - 121 p.

3. Галушка С.В. Целесообразность применения коллоидов в терапии преэклампсии у рожениц / С.В. Галушка // Хирургия. - 2007. - т.09. - №1. - с. 1-2.

Galushka S.V. The feasibility of using colloids in the treatment of preeclampsia in women in childbirth / S.V. Galushka // Surgery. - 2007. - V.9. - № 1. - P. 1-2.

4. Подольский Ю.С. Нарушение водных секторов у рожениц в эклампсической коме / Ю.С. Подольский // Саратовский медицинский журнал. - 2009. - №2. - С. 185-187.

Podolsky Y.S. Violation of water sectors in childbirth in eclamptic coma / Y.S. Podolsky // Saratov Medical Journal. - 2009. - № 2. - P. 185 - 187.

5. Подольский Ю.С. Интенсивное лечение эклампсической комы: автореф...д-ра мед. наук / Ю.С. Подольский. - М., 2010. - 39с.

Podolsky Y.S. Intensive treatment of eclamptic coma: MD thesis / Y.S. Podolsky. - M., 2010. - 39 p.

6. Хусаинова Д.Ф. Состояние центральной и периферической гемодинамики, ее вариабельность в зависимости от тяжести гестоза у беременных женщин: автореф. дисс...канд. мед. наук / 14.00.06 / Д.Ф. Хусаинова. - Екатеринбург, 2005. - 25с.

Khusainova D.F. Condition of the central and peripheral hemodynamics, its variability, depending on the severity of preeclampsia in pregnant women: PhD thesis / 14.00.06 / D.F. Khusainova. - Ekaterinburg, 2005. - 25 p.

7. Юпатов Е.Ю. Значение исследования гемодинамики беременных для оценки эффективности комплексной терапии позднего гестоза / Е.Ю. Юпатов // Казанский медицинский журнал. - 2006. - №4. - Т.4. - С. 288 - 292.

Yupatov E.J. Significance of the study of the pregnant hemodynamics to assess the effectiveness of the treatment of late gestosis / E.J. Yupatov // Kazan Medical Journal. - 2006. - №4. - V.4. - P. 288.

Г.И. Симонова, К.К. Созонова, О.В. Татаринова,
С.В. Мустафина, В.Н. Неустроева, Л.В. Щербакова

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА У ПОЖИЛОГО НАСЕЛЕНИЯ В ЯКУТИИ

УДК 661-056.52-053.2

СИМОНОВА Галина Ильинична – д.м.н., проф., зав. лаб. НИИ терапии СО РАМН (г. Новосибирск); **СОЗОНОВА Колымана Константиновна** – врач-эндокринолог Гериатрического центра РБ №3 МЗ РС(Я), alekoma@mail.ru; **ТАТАРИНОВА Ольга Викторовна** – к.м.н., зам. гл. врача РБ №2 – Центра экстренной медицинской помощи МЗ РС(Я), с.н.с. ЯНЦ КМП СО РАМН; **МУСТАФИНА Светлана Владимировна** – к.м.н., с.н.с. НИИ терапии СО РАМН, svetamustafina@rambler.ru; **НЕУСТРОЕВА Варвара Николаевна** – н.с. ЯНЦ КМП СО РАМН, neusvn@mail.ru; **ЩЕРБАКОВА Лилия Валерьевна** – с.н.с. НИИ терапии СО РАМН.

На репрезентативной выборке жителей г. Якутска изучена распространенность метаболического синдрома (МС) по разным дефинициям среди населения пожилого и старческого возраста, в т. ч. долгожителей.

Выявлено, что распространенность МС по разным дефинициям среди жителей г. Якутска в возрасте 60 лет и старше варьирует в широких пределах. По всем дефинициям частота МС у коренного населения в полтора-два раза меньше, чем у некоренного, и у мужчин реже, чем у женщин.

Ключевые слова: эпидемиология, метаболический синдром, абдоминальное ожирение.

On a representative sample of Yakutsk residents we studied the prevalence of metabolic syndrome (MS) according to different definitions of the elderly population, including long-livers.

We revealed that the prevalence of MS according to different definitions in the Yakutsk residents aged 60 years and older widely varied. By all definitions the frequency of MS in the indigenous population in one and a half and two times lower than that of non-indigenous, and in men less frequently than in women.

Keywords: epidemiology, metabolic syndrome, abdominal obesity.

Введение. Метаболический синдром (МС) значительно распространен во многих странах и популяциях и имеет тенденцию к росту. Выделение МС имеет большое клиническое значение, поскольку, с одной стороны, это состояние обратимо, с другой – оно предшествует возникновению таких болезней, как сахарный диабет (СД) 2 типа и атеросклероз. Распространенность МС в разных популяциях варьирует. В последние годы активно изучаются этнические и региональные особенности формирования МС. В связи с этим изучение эпидемиологических особенностей МС у лиц пожилого, старческого возраста и у долгожителей г. Якутска с учетом этнического фактора является актуальной научно-практической задачей.

Цель исследования: изучение распространенности метаболического синдрома по разным дефинициям среди населения г. Якутска пожилого и старческого возраста, в т.ч. долгожителей.

Материалы и методы исследования. В работе представлены данные, полученные в рамках темы «Эпидемиология некоторых хронических неинфекционных заболеваний и риск-факторы у лиц пожилого и старческого возраста (в т.ч. долгожителей) г. Якутска» в Якутском научном центре комплексных медицинских проблем СО РАМН (директор – д.м.н. М.И. Томский, отв. исполнитель О.В. Татарина). Исследование проводилось под методологическим руководством ФГБУ НИИ терапии СО РАМН, г. Новосибирск (руковод. – академик РАМН Ю.П. Никитин) (государственный контракт №274). Дизайн настоящей работы соответствует одномоментному популяционному исследованию (cross-sectional population study).

Объектом исследования явилось население г. Якутска в возрасте 60 лет и старше. Всего на 01.01.2005 г. численность населения г. Якутска в возрасте 60 лет и старше составляла 18 320 чел. Для популяционного исследования на основе избирательных списков методом случайных чисел и с помощью компьютерной программы была сформирована репрезентативная выборка данного возраста. Выборка составила 7,6% от всей численности населения города. Объем требуемой репрезентативной подвыборки для изучения распространенности МС рассчитан по формуле M/Blend (2000 г.) и составил 491 чел. с 95%-ным доверительным интервалом $\pm 4\%$ при оценке распространенности в 30%. Нами

обследовано 485 респондентов (210 мужчин и 275 женщин). Исследование было одобрено локальным этическим комитетом ЯНЦ КМП СО РАМН. От всех пациентов получено информированное согласие на обследование. Все обследованные были подразделены по полу (мужчины, женщины), по возрасту (60-69 лет, 70-79, 80-89 и 90 лет и старше), по этносу – коренные (якуты) и некоренные (русские, украинцы, белорусы, поляки, немцы).

Программа работы включала следующие разделы: оценку социально-демографических данных, измерение артериального давления (АД), антропометрию (рост, масса тела, окружность талии (ОТ), определение натошак ряда биохимических параметров, в частности уровней триглицеридов (ТГ), холестерина липопротеидов высокой (ХС ЛВП) и низкой (ХС ЛНП) плотности, глюкозы крови.

Кровь для анализа брали путем венопункции с помощью вакутейнеров натошак. Исследование крови проведено в лаборатории биохимии НИИ терапии СО РАМН (зав. - проф. Рагино Ю.И.). Определение уровней ОХС, ТГ и ХС ЛВП, глюкозы крови проводились энзиматическим методом с использованием коммерческих стандартных наборов «Bioson» (Германия) на анализаторе «Lab system» (Финляндия). Концентрацию ХС ЛНП рассчитывали по формуле Friedewald W.T. (при концентрации ТГ, не превышающей 4,5 ммоль/л). Перерасчет значений глюкозы сыворотки крови в глюкозу плазмы осуществлялся по формуле, предложенной экспертами Европейского общества кардиологов (2007 г.): глюкоза плазмы (ммоль/л) = $-0,137 + 1,047 \times$ глюкоза сыворотки (ммоль/л).

Высокая гликемия натошак (ВГН) ВГН₁ регистрировалась при уровне глюкозы в плазме крови $\geq 6,1$ ммоль/л по дефинициям ВНОК (2009), NCEP ATP III (2001), AACE (2003), а ВГН₂ по критериям IDF (2005), ANA/ NHLBI (2005), JIS (2009 г.) – при уровнях глюкозы в плазме крови $\geq 5,6$ ммоль/л; СД – при значениях $\geq 7,0$ ммоль/л (ВОЗ 1999 г.).

Значения ОТ, соответствующие АО₁ – ОТ ≥ 102 см у мужчин и ≥ 88 см у женщин, АО₂ – ОТ ≥ 94 см и ≥ 80 см, АО₃ – ОТ ≥ 94 см у мужчин европеоидов, ≥ 90 см у мужчин азиатов, ≥ 80 см у женщин соответственно.

Распространенность метаболического синдрома изучена по рекомендациям: NCEP ATP III (2001)[9], ВНОК (2009), IDF (2005)[11], ANA/ NHLBI (2005)[6], AACE (2003)[11], JIS (2009)[11].

При статистическом анализе данных использовали методы сравнения выборок (U критерий Манна-Уитни, (парный) критерий Стьюдента), анализ таблиц сопряженности (точный критерий Фишера), корреляционный анализ (коэффициент корреляции Спирмена), метод множественной линейной регрессии. Проверка на нормальность распределения по выборке осуществлялась с помощью критерия Колмогорова-Смирнова. Результаты считались статистически значимыми при $p \leq 0,05$. При несопоставимости групп по изучаемому фактору применяли стандартизацию показателя по одному или двум параметрам. Использовался статистический пакет SPSS, версия 11.5

Результаты и обсуждение. Распространенность МС у жителей г. Якутска ≥ 60 лет высока по всем дефинициям и варьирует от 21,4 до 51,5%. По критериям МС NCEP ATP III – 21,4, у коренных – 14,3, у некоренных в два раза выше – 28,2% (табл.1). Среди коренных у мужчин этот показатель составил 9,8, у женщин 19,1% ($p_{м-ж} = 0,04$), среди некоренных – соответственно 21,6 и 31,9% ($p_{м-ж} = 0,09$). Частота МС у коренных мужчин и женщин достоверно ниже, чем у некоренных ($p_{к-нк} = 0,02$).

По дефинициям AACE, отличающимся от предыдущих приоритетом абдоминального ожирения, частота МС в популяции увеличилась до 22,1%: у коренных жителей – 13,9%, у некоренных – 29,8% ($p_{к-нк} = 0,001$), у мужчин коренной популяции – 5,7%, у женщин – 22,6 ($p_{м-ж} = 0,002$), у некоренных – 17 и 36,9% соответственно

Таблица 1

Распространенность МС в возрасте 60 лет и старше у жителей г. Якутска

	Популяция (485 чел.)		Коренные (237 чел.)		Некоренные (248 чел.)		p _{к-нк}
	%	95%ДИ	%	95%ДИ	%	95%ДИ	
NCEP ATP III (2001)	21,4	17,9-25,4	14,3	10,3-19,6	28,2	22,8-34,3	0,0002
AACE (2003)	22,1	18,5-26,0	13,9	9,9-19,1	29,8	24,3-36,0	0,0001
ANA (2003)	31,5	27,5-35,9	22,8	17,7-28,7	39,9	33,9-46,3	0,0001
IDF (2005)	35,3	31,1-39,7	25,7	20,4-31,8	44,4	38,2-50,7	0,0001
JIS (2009)	36,5	32,3-40,9	28,3	22,8-34,5	44,4	38,2-50,7	0,0002
ВНОК (2009)	51,5	47,1-56,0	43,0	36,8-49,5	59,7	53,3-65,7	0,0002

($p_{\text{м-ж}}=0,001$). Различия по этническому фактору у мужчин и женщин аналогичны дефинициям NCEP ATP III.

При использовании критериев АНА/ NHLBI, отличающихся от NCEP ATP III и ААСЕ уровнем глюкозы крови ($\geq 5,6$ ммоль/л), частота МС составляет 31,5%: у коренных – 22,8, у некоренных – 39,9% случаев ($p_{\text{к-нк}}=0,001$). В коренной популяции гендерные различия частоты МС статистически неубедительны – 18 и 27,8% ($p_{\text{м-ж}}=0,07$). В некоренной популяции гендерные различия большие – 30,7% среди мужчин, 45,0 – у женщин ($p_{\text{м-ж}}=0,03$). Этнические различия в мужской и женской выборках сохраняются.

Распространенность МС по дефинициям IDF, имеющим более жесткие критерии по всем уровням, составила 35,3% (табл.1), у коренных – 25,7, у некоренных – 44,4% ($p_{\text{к-нк}}=0,0001$). Среди мужчин коренной популяции – это 17,2%, среди женщин – 34,8 ($p_{\text{м-ж}}=0,002$), среди некоренных соответственно – 35,2 и 49,4% ($p_{\text{м-ж}}=0,03$). В мужской и женской выборках частота МС среди коренных ниже, чем у некоренных.

По дефинициям JIS, учитывающим этнический фактор (ОТ у мужчин азиатов ≥ 90 см), частота МС составила 36,5% – у коренных 28,3, у некоренных 44,4. При некотором увеличении частоты МС у коренных мужчин изучаемые сравнения показателей оказались аналогичными дефинициям IDF.

Дефиниции ВНОК включают уровень глюкозы $>6,1$ ммоль/л, учет одного уровня ОТ (94/80 см) и, в отличие от всех предыдущих дефиниций, анализ значений ХС ЛНП. Распространенность МС по дефинициям ВНОК составила 51,5%, среди коренных – 43,0, некоренных – 59,7 ($p=0,0002$). Среди мужчин коренной популяции – 28,7, среди женщин – 58,3% ($p=0,052$), в некоренной популяции – соответственно 48,9 и 65,6% ($p=0,01$). Различия по этническому фактору сохранились только в мужской выборке, у женщин различия не достигали статистической значимости ($p_{\text{к-нк}}=0,21$).

Таким образом, минимальная частота МС определена по дефинициям МС NCEP ATP III – 21,4%, максимальная – по ВНОК – 51,5%. По всем дефинициям частота МС ниже у коренных жителей, чем у некоренных. Большая распространенность МС по дефинициям ВНОК объяснима тем, что ВНОК включает дополнительно значения ХС ЛНП. Этим же объясняется отсутствие различий в частоте МС между коренными и некоренными женщинами.

Распространенность МС NCEP ATP III 2001 у лиц с высокой гликемией натощак ($\geq 5,6$ ммоль/л) составила 43,3% (у коренных – 31,7, у некоренных – 51,1, $p_{\text{к-нк}}=0,019$), при уровнях глюкозы $\geq 7,0$ ммоль/л – 67,6% (у коренных – 40, у некоренных – 79,2, $p_{\text{к-нк}}=0,033$).

По литературным данным, в США распространенность МС по дефинициям NCEP-ATP III (2001) изучена в проекте NHANES (2002 г.), где было обследовано 8814 чел. старше 20 лет [9]. Частота МС NCEP-ATP III (2001) составила 24% у женщин и 22 – у мужчин. Также распространенность МС по критериям NCEP ATP III (2001), АНА/NHLBI (2003) и IDF(2005) и его компонентов была изучена в проекте ENSANUT (2006), где было обследовано 45446 чел. мексиканского происхождения старше 20 лет [12]. Распространенность МС с тремя и более компонентами, в общей сложности до пяти, по определению МС NCEP ATP III (2001), АНА/NHLBI (2003) составила более 40%. МС по NCEP ATP III (2001) имели 36,8% (95%ДИ 34,6-39,0) взрослого населения – 42,2% женщин и 30,3 – мужчин [12]. В 2006 г. представлено сравнение распространенности МС в 20 европейских странах (DECOD Study) при использовании различных дефиниций [14]. Среди 5554 женщин и 4715 мужчин в возрасте от 30 до 80 лет распространенность МС составила 23% у женщин и 26% у мужчин.

Распространенность МС в России по данным строгих эпидемиологических исследований пока мало изучена. Исследования в Чебоксарах в 2007-2008 гг. [1] выполнены практически всеми врачами на кустовых выборках с включением более молодых групп, что затрудняет возможность сопоставления их результатов с данными нашей работы.

В Якутии распространенность МС

среди коренного неорганизованного городского и сельского населения Республики Саха (Якутия) изучалась по результатам одномоментного эпидемиологического выборочного исследования. Всего обследовано 1055 представителей коренного населения (якуты, эвены, эвенки) в возрасте 20-69 лет. Распространенность МС по IDF (2005) в возрастной группе 60-69 лет составляла 13,7%. [2]. Сопоставить полученные результаты с данными других авторов, обследовавших популяции в Якутии, мы, к сожалению, не можем, т.к. в известных нам публикациях частота МС по IDF (2005) рассматривалась в возрастном диапазоне 20-69 лет [2] или использовался не популяционный, а госпитальный материал (Романова А.Н.) [4].

Мы попытались сравнить якутские результаты с аналогичными данными в г. Новосибирске [3], но это оказалось возможным только для возрастной декады 60-69 лет и только по 4 дефинициям (NCEP ATP III (2001), АНА/NHLBI (2003), JIS (2009)). Якутские материалы приведены для городской популяции без учета этнического фактора. В новосибирской популяции распространенность МС оказалась выше по трем указанным дефинициям, кроме ВНОК (табл.2). Это различие зафиксировано для данных обоего пола и у женщин. У мужчин частота МС в обоих городах в данном возрасте оказалась близкой.

Выводы:

1. Распространенность МС среди жителей г. Якутска в возрасте 60 лет и старше составляет по критериям NCEP ATP III 21,4% (у коренных 14,3, у некоренных 28,2), по ААСЕ – 22,1 (13,9 и 29,8), по АНА – 31,5 (22,8 и 39,9), по IDF – 35,3 (25,7 и 44,4), по JIS – 36,5 (28,3 и 44,4), по ВНОК – 51,5% (43 и 59,7% соответственно).

2. По всем дефинициям частота МС

Таблица 2

Частота МС среди жителей в возрасте 60-69 лет г. Якутска и Новосибирска

	Дефиниции МС	Якутия				Новосибирск				$P_{\text{я-н}}$
		N	n	%	95%ДИ	N	n	%	95%ДИ	
Оба пола	NCEP ATP III (2001)	150	39	26,0	19,3-33,9	3822	1308	34,2	32,7-35,7	0,037
	АНА (2003)	150	54	36,0	28,5-44,2	3827	1824	47,7	46,1-49,2	0,005
	JIS (2009)	150	62	41,3	33,5-49,6	3826	1998	52,2	50,6-53,8	0,009
	ВНОК (2009)	150	91	60,7	52,4-68,4	3838	2326	60,6	59,0-62,1	0,988
Муж.	NCEP ATP III (2001)	64	14	21,9	12,4-34,5	1767	414	23,4	21,5-25,5	0,772
	АНА (2003)	64	20	31,3	20,2-44,4	1769	599	33,9	31,7-36,1	0,664
	JIS (2009)	64	25	39,1	27,1-52,3	1764	685	38,8	36,6-41,1	0,970
	ВНОК (2009)	64	32	50,0	37,2-62,8	1775	774	43,6	41,3-45,9	0,311
Жен.	NCEP ATP III (2001)	86	25	29,1	19,9-40,1	2055	894	43,5	41,4-45,7	0,008
	АНА (2003)	86	34	39,5	29,4-50,7	2058	1225	59,5	57,6-61,4	0,0002
	JIS (2009)	86	37	43,0	32,5-54,2	2062	1313	63,7	61,6-65,7	0,0001
	ВНОК (2009)	86	59	68,6	57,5-78,1	2063	1552	75,2	73,3-77,1	0,165

Примечание. N – количество обследованных; n – количество лиц с МС.

у коренных в 1,5-2,0 раза меньше, чем у некоренных, у мужчин реже, чем у женщин.

Литература

1. Изучение распространенности метаболического синдрома во взрослой популяции: результаты исследования Прима /З.Н. Токарева, А.А. Евдокимова, М.Н. Мамедов [и др.] // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2008. – №6(4). – С.22-25.

Study of the prevalence of the metabolic syndrome in adult population: results of the Prima study /Z.N. Tokareva, A.A. Evdokimova, M.N. Mamedov [et al.] // Kardiovaskulyarnaya terapiia i profilaktika. – 2008. – № 6 (4). – p. 22-25.

2. Метаболический синдром у аборигенного населения Якутии/ В.Л. Осаковский, Л.Г. Гольдфарб, Т.М. Климова [и др.] // Якутский медицинский журнал. – 2010. – №2. – С.98-102.

Metabolic syndrome in the aboriginal population of Yakutia / V.L. Osakovskii, L.G. Gol'dfarb, T.M. Klimova [et al.] // Yakut medical journal. – 2010. – № 2. – p. 98-102.

3. Симонова Г.И. Распространенность метаболического синдрома в Сибири: популяционное исследование в г. Новосибирске/ Г.И. Симонова, С.В. Мустафина, Е.А. Печенкина // Бюллетень СО РАМН. – 2011. – №5. – Т. 31. – С.100-106.

Simonova G.I. Prevalence of the metabolic syndrome in Siberia: population study in Novosibirsk // G.I. Simonova, S.V. Mustafina, E.A. Pechenkina // Bulletin' SO RAMN. – 2011. – № 5. – vol. 31. – p. 100-106.

4. Частота метаболического синдрома и его клинических вариантов у больных с верифицированным коронарным атеросклерозом/ А.Н. Романова, А.С. Гольдерова, М.И. Воевода [и др.] // Якутский медицинский журнал. – 2011. – №2. – С.16-19.

Incidence of the metabolic syndrome and its clinical variants in patients with verified coronary atherosclerosis / A.N. Romanova, A.S. Gol'derova, M.I. Voevoda [et al.] // Yakut medical journal. – 2011. – № 2, p. 16-19.

5. Ardern C.I. Metabolic syndrome and its association with morbidity and mortality/C.I. Ardern, I. Janssen// J. Appl. Physiol. Nutr. metab. – 2007. – Vol.32. – P.33-45.

6. Age-Associated Increase in Abdominal Obesity and Insulin Resistance, and Usefulness of AHA/NHLBI Definition of Metabolic Syndrome for Predicting Cardiovascular Disease in Japanese Elderly with Type 2 Diabetes Mellitus/T. Sakurai, S. Iimuro, A. Arakic [et al.] // J. Gerontology. – 2010. – Vol. 56. No. 2 P 141.

7. A Proposal for the Cutoff Point of Waist Circumference for the diagnosis of Metabolic Syndrome in the Japanese Population /K. Hara, Y. Matsushita, V. Horikoshi [et al.]// J. Diabetes Care. – 2006. – Vol.29. №5. – P.1123-1124.

8. Charles M.A. The Coming of Age of the

Metabolic Syndrome // Diabetes care. – 2003. – Vol.26, №11 P. 3180-3181

9. Charles M.A. NCEP Defined metabolic syndrome, diabetes, and prevalence of coronary heart disease among NHANES III Participants Age 50 Years and Older / M.A. Charles, S.M. Haffner // Diabetes. – 2003. – №52. – S1210-S1214.

10. Diagnosis and Management of the Metabolic Syndrome/2005 American Heart Association/ National Heart, Lung, and Blood Institute Scientific Statement // Circulation. – 2005. – Vol.112. – P.2735-2752.

11. Day C. Metabolic syndrome, or What you will: definition and epidemiology/C. Day// J. Diabetes and Vascular Disease research. – 2007. – №4. – P.32-38.

12. Metabolic syndrome in Mexican adults. Results from the National Health and Nutrition Survey 2006/R. Rosalba, A.Carlos, A.Jiménez-Corona [et al.]// Salud pública Méx. – 2010. – Vol.52, supl.1.

13. Prevalence of the metabolic syndrome in Luxembourg according to the Joint Interim Statement definition estimated from the ORISCAV-LUX study/ A. Alkerwi, A. Donneau, N. Sauvageot [et al.]// BMC Public Health. – 2011. – №11 P. – 1-9.

14. The DECODE Study Groupe; Comparison of different definitions of the metabolic syndrome in relation to cardiovascular mortality in European men and women // Diabetologia. – 2006. – №49. – P.2837-2846.

Н.А. Ковалькова, Н.И. Логвиненко, М.И. Воевода,
С.К. Малютин

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ БРОНХООБСТРУКТИВНОГО СИНДРОМА В ОТКРЫТОЙ ПОПУЛЯЦИИ г. НОВОСИБИРСКА

УДК 616.23-008.6:616.24-073.173
(571.14)

В рамках международного проекта <HAPIEE> (детерминанты сердечно-сосудистых заболеваний в Восточной Европе: мультицентровое когортное исследование UKA) в 2002-2005 гг. проведено исследование распространенности бронхообструктивного синдрома (БОС) в открытой популяции г. Новосибирска. Всего обследовано 6875 чел. (3226 мужчины и 3649 женщин) 3 возрастных групп (45-54, 55-64, 65-69 лет) г. Новосибирска. Результаты исследования показали достаточно высокую распространенность БОС в крупном промышленном центре Западной Сибири. В общей выборке бронхообструктивный синдром был выявлен у 19,48% из 6875 обследованных (45-54 лет – у 14,80%, 55-64 лет – у 20,85, 65-69 лет – у 25,49%). Среди мужчин БОС выявлялся в 23,47% случаев, среди женщин – в 15,95%.

Ключевые слова: бронхообструктивный синдром, объем форсированного выдоха за 1-ю с, форсированная жизненная емкость легких.

Within the international project <HAPIEE> (determinants of cardiovascular diseases in Eastern Europe: a multicentre cohort study UKA) in 2002-2005 the study of the bronchial obstruction syndrome (BOS) prevalence in the open population of Novosibirsk was done. 6875 people (3226 men and 3649 women) of 3 age groups (45-54, 55-64 and 65-69) of Novosibirsk were under study. The results showed a fairly high prevalence of bronchial obstruction in a large industrial center of Western Siberia. In the total sample bronchial obstruction was detected in 19.48 % of the 6875 patients (45-54 years old - at 14.80 %, 55-64 years - at 20.85 %, 65-69 years - at 25.49 %). Among men the BOS was detected in 23.47 % of cases, among women - at 15.95%.

Keywords: bronchial obstruction, forced expiratory volume in 1 second, forced vital capacity.

Введение. Нарушение бронхиальной проходимости, бронхообструктивный

синдром (БОС), – состояние, ощущаемое больным как одышка. Помимо субъективных признаков, БОС оценивается по результатам спирометрического исследования. При снижении объема форсированного выдоха за 1-ю с (ОФВ₁) менее 80% от должной величины и отношении ОФВ₁/ФЖЕЛ (форсированной жизненной емкости легких) менее 70% констатируется бронхиальная обструкция. Снижение ОФВ₁/ФЖЕЛ < 70% – это наиболее ран-

нее проявление БОС даже при высоком ОФВ₁ [4]. БОС может быть проявлением многих заболеваний. Наиболее частыми причинами БОС являются хроническая обструктивная болезнь легких и бронхиальная астма [1].

Спирометрия является необходимым и наиболее объективным методом оценки хронической обструкции в связи с возможным отсутствием симптомов, особенно на ранних стадиях [2, 5- 8].

КОВАЛЬКОВА Наталья Алексеевна – аспирант НИИ терапии СО РАМН (г. Новосибирск), terap2000@yandex.ru; **ЛОГВИНЕНКО Надежда Ивановна** – д.м.н., проф. Новосибирского гос. мед. университета, nadejdalogvinenko@yandex.ru; **ВОЕВОДА Михаил Иванович** – д.м.н., член-кор. РАМН, проф. НИИ терапии СО РАМН, 630089, mvoevoda@ua.ru; **МАЛЮТИНА Софья Константиновна** – д.м.н., проф. НИИ терапии СО РАМН.

В Западной Сибири работы по изучению распространенности БОС не проводились. В начале 90-х гг. было проведено скрининговое обследование 3734 работающих на промышленных предприятиях одного из районов г. Новосибирска в возрасте 25-64 лет. По данным этого исследования, распространенность хронических неспецифических заболеваний легких (ХНЗЛ) составила 17,9% (среди мужчин – 20,6%, среди женщин – 16,5%). В младшей возрастной группе (25-34 лет) ХНЗЛ встречались с одинаковой частотой у мужчин и женщин – 12,9% и 13,4% соответственно. С возрастом распространенность ХНЗЛ значительно увеличивалась: у мужчин в старшей возрастной группе достигала 31,9%; у женщин наибольший процент оказался в возрастной группе 45-54 лет – 19,1% [3].

Указанное выше делает актуальной проблему изучения БОС в открытой популяции г. Новосибирска.

Цель: изучить распространенность БОС в открытой популяции г. Новосибирска.

Материал и методы исследования. В работе использованы материалы популяционного одномоментного исследования, полученные в рамках проекта «НАРИЕЕ» в 2002-2005 гг. («Детерминанты сердечно-сосудистых заболеваний в Восточной Европе: когортное исследование»). Выборки были сформированы на основе избирательных списков с помощью таблицы случайных чисел. Объем выборок определялся протоколом программы. У 73,2% лиц из выборки в возрасте 45-69 лет изучена функция внешнего дыхания: трехкратное измерение ОФВ₁, ФЖЕЛ. Респонденты были разделены на 3 возрастные группы: 45-54, 55-64, 65-69 лет.

Спирометрия проводилась на аппарате Micro Plus (MicroMedical, UK). Результаты спирометрии фиксировались и обрабатывались компьютерной диагностической программой Spida 4. Проведен индивидуальный расчет индексов ОФВ₁, ОФВ₁/ФЖЕЛ без определения теста на обратимость бронхообструкции с целью выявления лиц с ОФВ₁/ФЖЕЛ < 70% и ОФВ₁ < 80%. Калькуляция индексов (ОФВ₁/должный ОФВ₁, ОФВ₁/ФЖЕЛ) проводилась с использованием сравнительных уравнений должных значений, полученных в ходе третьего национального исследования США (Third National Health and Nutrition Examination Survey – NHANES III) [7].

Фактический материал обрабатывался на персональном компьютере по программе SPSS 17 с использованием методов описательной статистики (частоты, проценты и процентное распределение). Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез принимался равным 0,05.

Результаты и обсуждение. Обследовано 6875 респондентов в возрасте 45-69 лет. Из них мужчин было 3226 (46,9%, средний возраст $57,8 \pm 6,82$); женщин 3649 (53,1%, средний возраст $57,6 \pm 6,96$) (рис.1). На рисунке видно, что отклик в возрастной группе 45-54 лет составил 38,7% (среди мужчин – 38,1%, среди женщин – 39,3%), 55-64 лет – 40,4% (среди мужчин – 41,0%, среди женщин – 39,8%), 65-69 лет – 20,9% (среди мужчин – 20,9%, среди женщин – 20,9%).

Снижение ОФВ₁/ФЖЕЛ < 70% выявлено в 8,26% (568) случаев. В 2,5 раза чаще снижение ОФВ₁/ФЖЕЛ < 70% выявлено среди мужчин – в 12,06% (389), чем среди женщин – 4,91% (179) ($p=0,0001$) (табл.1).

Согласно рекомендациям «GOLD» и общепризнанной классификации [2] все обследованные были разделены на четыре группы в зависимости от выраженности нарушения ОФВ₁ ($\geq 80\%$; 50-79%; 30-49%; <30%). На рис.2 показано, что у 82,28% (5657) обследованных отсутствовали нарушения бронхиальной проходимости (ОФВ₁ $\geq 80\%$); у 15,36% (1056) выявлены умеренные нарушения ОФВ₁ (50-79%); у 2,12% (146) зарегистрировано выраженное

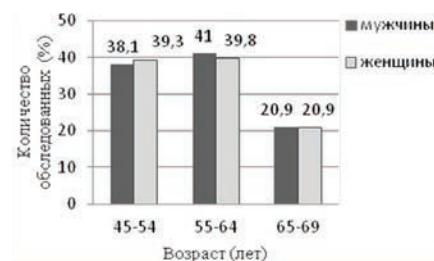


Рис.1. Распределение обследованных по полу и возрасту

Таблица 1

Частота выявления ОФВ₁/ФЖЕЛ < 70%

Пол	Всего обследовано		ОФВ ₁ /ФЖЕЛ < 70%	
	абс.	%	абс.	%
Мужчины	3226	46,9	389	12,06
Женщины	3649	53,1	179	4,91
Всего	6875	100	568	8,26

(146) зарегистрировано выраженное нарушение ОФВ₁ (30-49%); крайне тяжелые нарушения бронхиальной проходимости регистрировались лишь в 0,23% (16) (ОФВ₁ < 30%).

Изучено распределение респондентов по степени нарушения ОФВ₁ при ОФВ₁/ФЖЕЛ $\geq 70\%$ и ОФВ₁/ФЖЕЛ < 70% (табл.2). Из таблицы следует, что при ОФВ₁/ФЖЕЛ ($\geq 70\%$) нормальные значения ОФВ₁ ($\geq 80\%$) зарегистрированы у 87,03% (2469) мужчин и у 88,39% (3067) женщин; умеренные нарушения ОФВ₁ (50-79%) – у 12,41% (352) мужчин и у 11,15% (387) женщин; выраженное нарушение ОФВ₁ (30-49%) – у 0,53% (15) мужчин и 0,43%

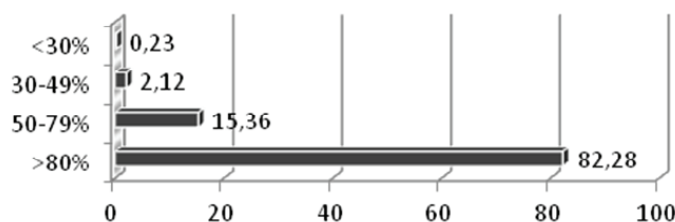


Рис. 2. Распределение обследованных по степени нарушения ОФВ₁

Таблица 2

Распределение респондентов по степени нарушения ОФВ₁ и ОФВ₁/ФЖЕЛ

ОФВ ₁ , %	ОФВ ₁ /ФЖЕЛ $\geq 70\%$			ОФВ ₁ /ФЖЕЛ < 70%		
	Всего, n (%)	Мужчины, n (%)	Женщины, n (%)	Всего, n (%)	Мужчины, n (%)	Женщины, n (%)
≥ 80	5536 (87,78)	2469 (87,03)	3067 (88,39)	121 (21,30)	93 (23,91)	28 (15,64*)
50-79	739 (11,72)	352 (12,41)	387 (11,15)	317 (55,81)	214 (55,01)	103 (57,54)
30-49	30 (0,48)	15 (0,53)	15 (0,43)	116 (20,42)	74 (19,02)	42 (23,46**)
<30	2 (0,03)	1 (0,04)	1 (0,03)	14 (2,46)	8 (2,06)	6 (3,35)
Итого	6307 (100,0)	2837 (100,0)	3470 (100,0)	568 (100,0)	389 (100,0)	179 (100,0)

* $p < 0,05$, ** $p < 0,001$ по сравнению с мужчинами при соответствующих степенях нарушения ОФВ₁.

Таблица 3

Частота выявления БОС

Возраст, лет	Общая выборка		Мужчины		Женщины	
	всего, n	БОС, n (%)	всего, n	БОС, n (%)	всего, n	БОС, n (%)
45-54	2662	394 (14,80)	1229	213 (17,33)	1433	181 (12,63*)
55-64	2777	579 (20,85)	1323	328 (24,79)	1454	251 (17,26*)
65-69	1436	366 (25,49)	674	216 (32,05)	762	150 (19,69*)
всего	6875	1339 (19,48)	3226	757 (23,47)	3649	582 (15,95*)

* $p < 0,001$ по сравнению с мужчинами из соответствующих возрастных групп.

(15) женщин; крайне тяжелые нарушения бронхиальной проходимости ($ОФВ_1 < 30\%$) – у 0,04% (1) мужчин и у 0,03% (1) женщин. Значимых гендерных различий по степени нарушения $ОФВ_1$ при $ОФВ_1/ФЖЕЛ \geq 70\%$ не выявлено ($p > 0,05$).

При $ОФВ_1/ФЖЕЛ (< 70\%)$ нормальные значения $ОФВ_1 (\geq 80\%)$ зарегистрированы у 23,91% (93) мужчин и у 15,64% (28) женщин ($p < 0,05$); умеренные нарушения $ОФВ_1 (50-79\%)$ – у 55,01% (214) мужчин и 57,54% (103) женщин; выраженное нарушение $ОФВ_1 (30-49\%)$ – у 19,02% (74) мужчин и 23,46% (42) женщин ($p < 0,001$); крайне тяжелые нарушения бронхиальной проходимости ($ОФВ_1 < 30\%$) – у 2,06% (8) мужчин и 3,35% (6) женщин. При $ОФВ_1/ФЖЕЛ (< 70\%)$ наиболее часто регистрировались умеренные нарушения $ОФВ_1 (50-79\%)$.

У 21,30% респондентов (121 от 568) имелись скрытые нарушения бронхиальной проходимости ($ОФВ_1/ФЖЕЛ < 70\%$; $ОФВ_1 \geq 80\%$), в том числе у 23,91% (93 от 389) мужчин и 15,64% (28 от 179) женщин.

БОС регистрировался при следующих показателях: $ОФВ_1/ФЖЕЛ < 70\%$; $ОФВ_1 < 80\%$ при $ОФВ_1/ФЖЕЛ \geq 70\%$ (табл.3). Как показано в таблице, в общей выборке БОС был выявлен у

19,48% из 6875 обследованных (в группе 45-54 лет – у 14,80%, 55-64 лет – у 20,85, 65-69 лет – у 25,49%). БОС был выявлен у 23,47% из всех 3226 обследованных мужчин и у 15,95% из 3649 женщин ($p < 0,001$). Среди мужчин 45-54 лет распространенность БОС составила 17,33%, 55-64 лет – 24,79, 65-69 лет – 32,05%. У женщин в возрастной группе 45-54 лет БОС был выявлен в 12,63% случаев, 55-64 лет – в 17,26, 65-69 лет – в 19,69%.

Выводы. Таким образом, впервые была изучена распространенность БОС в крупном промышленном центре Западной Сибири – г. Новосибирске. Результаты исследования показали высокую распространенность БОС среди населения г. Новосибирска. В общей выборке БОС был выявлен у 19,48% от 6875 обследованных независимо от пола (45-54 лет – у 14,80%, 55-64 лет – у 20,85, 65-69 лет – у 25,49%). Среди мужчин БОС выявлялся в 1,5 раза чаще, чем среди женщин.

Литература

1. Бабак С. Л. Бронхообструктивный синдром в практике терапевта / С. Л. Бабак, Л. А. Голубев, М. В. Горбунова // Трудный пациент. – 2010. – № 11. – С. 36-41.

Babak S. L. Airway obstruction in the practice

of the therapist / S.L. Babak, L.A. Golubev, M.V. Gorbunova // Difficult patients. – 2010. – № 11. – P. 36-41.

2. Глобальная стратегия диагностики, лечения и профилактики хронической обструктивной болезни легких. Пересмотр 2006г. / Пер. с англ.; под ред. А.Г. Чучалина - М., 2007. – 96 с.

Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease (2006) / Edited A.G. Chuchalin. - M., 2007. – 96 p.

3. Можина Л.Н. Эпидемиология хронических неспецифических заболеваний легких в условиях крупного промышленного центра Западной Сибири: дис... к-та мед. наук / Л.Н. Можина. – Новосибирск, 1993. – 21 с.

Mozhina L.N. Epidemiology of chronic nonspecific lung disease in a large industrial center of Western Siberia: abstract of thesis... candidate of medical sciences / L. N. Mozhina. – Novosibirsk, 1993. – 21 p.

4. Шмелев Е.И. Бронхиальная обструкция при хронической обструктивной болезни легких. Стратегические вопросы терапии / Е. И. Шмелев // Справочник поликлинического врача. – 2006. – Т.4, № 1. – С. 43-49.

Shmelev E.I. Airway obstruction in chronic obstructive pulmonary disease. Strategic issues in therapy / E.I. Shmelev // Directory outpatient vracha. – 2006. – Vol. 4, № 1. – P. 43-49.

5. Chronic obstructive pulmonary disease (Original: Doenca pulmonar obstrutiva cronica) / A. S. Luis [et al.] // Acta. Med. Port. – 2001. – Vol. 14, № 2. – P. 247-275.

6. Contemporary management of chronic obstructive pulmonary disease: clinical applications / S. F. Man [et al.] // JAMA. – 2003. – Vol. 290, № 17. – P. 2313-2316.

7. Hankinson J. L. Spirometric Reference Values from a Sample of the General U.S. Population / J. L. Hankinson, J. R. Odencrantz, K. B. Fedan // Am. J. Respir. Crit. Care Med. – 1999. – 159. – P. 179-187.

8. Petty T.L. Definition, epidemiology, course, and prognosis of COPD / T.L. Petty // Clin. Cornerstone. – 2003. – Vol.5, № 1. – P. 1-10.

УДК 616-057.875-003.96:301.151

НИИ здоровья СВФУ им. М.К. Аммосова: **ТИМОФЕЕВА Александра Васильевна** – к.м.н., с.н.с., tav_76@inbox.ru, **МИХАЙЛОВА Анна Ефремовна** – к.м.н., с.н.с., psvnsr.66@mail.ru, **ЗАХАРОВА Раиса Николаевна** – к.м.н., руковод. лаб., pm.inst@mail.ru, **КРИВОШАПКИНА Марина Вадимовна** – зав. отделением физиотерапии и ЛФК клинич. отдела, **ЖИРКОВА Мария Алексеевна** – мед. сестра клинич. отдела; **СОСИНА Светлана Степановна** – к.м.н., доцент МИ СВФУ им. М.К. Аммосова, н.с. ЯНЦ КМП СО РАМН; **ВИНОКУРОВА Светлана Петровна** – к.м.н., доцент МИ СВФУ, xitsp@mail.ru.

А.В. Тимофеева, А.Е. Михайлова, Р.Н. Захарова, М.В. Кривошапкина, М.А. Жиркова, С.С. Сосина, С.П. Винокурова

ИЗУЧЕНИЕ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ

Изучено качество жизни (КЖ) репрезентативной выборки студентов 1-го курса СВФУ им. М.К. Аммосова. Выявлено, что на КЖ обучающихся оказывают воздействие субъективное мнение человека, его восприятие окружающего мира, которые меняются в условиях гипокинезии, информационной нагрузки, дефицита времени, нервно-психического напряжения.

Ключевые слова: качество жизни, студенты, SF-36.

Quality of life of representative selection of students of 1 course SVFU is studied. It is revealed that the subjective opinion of a man effects on the QOL of students, his perception of the world, which vary in terms of hypokinesia, information overload, lack of time, mental stress.

Keywords: life quality, students, SF-36.

Введение. Понятие «качество жизни» (КЖ) вошло в медицину лишь 40 лет назад. Первоначально понятие КЖ относилось к социологии. Несмотря на то, что в литературе имеется достаточное количество работ по КЖ, нет единого определения понятия. Так, одни исследователи определяют КЖ как удовлетворенность условиями жизни, внешним состоянием, работой, учебной, домашней обстановкой и многими другими социальными компонентами [11], вторые – как способность человека функционировать в обществе соответственно своему положению и получать удовлетворение от жизни [3, 10], третьи – как разность между ожидаемым и реальным образом жизни [8], четвертые – как степень комфортности человека внутри себя и в рамках своего общества [6]. ВОЗ рекомендует определять КЖ как индивидуальное соотношение положения индивидуума в жизни общества в контексте культуры и систем ценностей этого общества с целями данного индивидуума, его планами, возможностями и степенью общего неустройства [12].

КЖ объединяет в себе несколько различных областей – физическую, функциональную, эмоциональную, социальную – определяемых человеком через призму своих потребностей и уровня жизни. Предметом исследования КЖ является индивидуум, его физический, психоэмоциональный и социальный статус [2, 5]. На оценку КЖ человеком влияют возраст, пол, социально-экономическое положение, характер трудовой деятельности, культурный уровень и среда обитания [13]. Данные показатели могут охарактеризовать однородную группу, к таковым относится и студенческая молодежь.

Материал и методы исследования. Работа выполнена в НИИ здоровья Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова. Все клинико-функциональные исследования проводились в НИИ здоровья СВФУ, на кафедре пропедевтической и факультетской терапии с эндокринологией и ЛФК Медицинского института СВФУ и в профилактическом отделении поликлиники №5. Исследование было одобрено локальным этическим комитетом ЯНЦ КМП СО РАМН. Перед включением в исследование у участников было получено информированное согласие.

Критерии включения в исследование: репрезентативная выборка из числа студентов 1-го курса СВФУ.

Репрезентативная выборка была сформирована из общего числа студентов 1-го курса (3400 чел.) методом

случайных чисел в программе Excel и составила 800 чел. Из репрезентативной группы студентов 1-го курса в исследовании приняли участие 649 чел. в возрасте от 15 до 30 лет. 151 чел. в возрасте от 16 до 20 лет выпали из исследования по разным причинам. Из 649 участников исследования юношей было 292 (45%) в возрасте от 15 до 26 лет, девушек – 357 (55%) в возрасте от 16 до 30 лет. Соотношение девушек и юношей распределилось поровну, что соответствует генеральной совокупности.

В целом общие опросники являются инструментом, позволяющим в наибольшей степени оценивать взаимосвязь КЖ с социальным статусом, психическим здоровьем и общим благополучием индивидуума [9]. В качестве общего опросника оценки КЖ использовался опросник The 36-item MOS Short-Form Health Survey (SF-36). КЖ оценивалось в баллах (от 0 до 100) по шкалам «Физическая активность» (ФА), «Ролевое физическое функционирование» (РФ), «Боль» (Б), «Общее состояние здоровья» (ОЗ), «Жизнеспособность» (ЖС), «Социальная активность» (СА), «Ролевое эмоциональное функционирование» (РЭ), «Психическое здоровье» (ПЗ). Для вопросника SF-36 оценочные критерии шкал ФА, ОЗ, ЖС, СА и ПЗ прямые, т.е. чем выше балл, тем лучше КЖ, а для шкал РФ, Б, РЭ – обратные [4, 9]. Физический статус респондента характеризуют 5 шкал (ФА, РФ, Б, ОЗ, ЖС), психосоциальный – также 5 шкал (РЭ, СА, ПЗ, ОЗ, ЖС). Показатели ОЗ и ЖС определяются как физическим, так и психическим статусом человека [4].

Статистическая обработка данных проводилась с помощью пакетов программ «Excel Microsoft», «Statistic 6.0». Проверку нормальности распределения количественных показателей проводили с использованием критерия Колмогорова-Смирнова. Для каждой выборки вычисляли следующие характеристики: $\bar{M}$ – выборочное среднее, σ – стандартное отклонение. Для определения достоверности различий между независимыми группами использовали параметрический критерий t-Стьюдента. Различия между изучаемыми параметрами признавали достоверными при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение. В табл.1. представлена общая характеристика исследуемых.

Рост исследуемых колебался от 153,9 до 195 см: у юношей – 162-195 см, у девушек – 153,9-186 см. Масса тела также варьировала в широком диапазоне от 25,1 до 110,2 кг – у юношей – 44-110,2, у девушек – 25,1-88,3 кг. Индекс массы тела (ИМТ) составил 14,6-36,8, у юношей – от 14,7 до 36,8 и у девушек – 15,3-32,5. Недостаточным ИМТ считается при значениях ниже 18,5, нормальный ИМТ – 18,5-25, избыточный – 25-30, ожирение – 30-40, выраженное ожирение – выше 40. Недостаточный ИМТ выявлен у 58 чел., нормальный – у 539, избыточный – у 44, ожирение – у 8, выраженное ожирение выявлено не было. При сравнении роста, массы тела между юношами и девушками имелись статистические различия ($p < 0,000$). Также статистические различия отмечались по массе тела и ИМТ ($p < 0,00$) между студентами, имеющими недостаточную, нормальную, избыточную массу и ожирение.

При оценке КЖ наибольшее значение имеет мнение самого человека, в котором отражаются и соотносятся объективные и субъективные факторы [1]. Субъективность оценки КЖ, характеризующая эмоциональное состояние человека, обусловлена особенностями характера, типом нервной деятельности и социальными обстоятельствами [3].

Средние данные шкал опросника SF-36 показаны в табл.2. У студентов 1-го курса СВФУ физическая активность варьировала от -3,9 до 57,4; роль физических проблем в ограничении жизнедеятельности – 23,7-57,5; боль – от 23,0 до 60,4; общее восприятие здоровья – 18,3-75,1; жизнеспособность – от 18,8 до 70,4; социальная активность – 17,8-58,9; роль эмоциональных проблем в ограничении жизнедеятельности – от 31,2 до 58,2; психическое здоровье – 15,3-68,8. У юношей баллы по шкалам опросника колебались в следующих пределах: ФА – от -3,9 до 57,4; РФ – 23,7-57,5; Б – 23,0-60,4; ОЗ – 24,2-69,2; ЖС – 18,8-70,4; СА – 17,8-58,9; РЭ – 31,2-58,2; ПЗ – от 15,3 до 68,8, а у девушек – от -3,9 до 57,4; 23,7-57,5; 23,9-60,4; 18,3-75,1;

Таблица 1

Общая характеристика студентов 1-го курса СВФУ ($M \pm \sigma$)

Параметр	Студенты	Юноши	Девушки	p
Возраст, лет	18,8±1,5	18,9±1,5	18,8±1,5	>0,05
Рост, см	165,3±9,0	172,2±7,0	159,5±6,0	<0,00
Масса тела, кг	58,9±10,5	64,1±10,5	54,4±8,2	<0,000
ИМТ	21,5±3,0	21,6±3,1	21,4±3,0	>0,05

Таблица 2

Качество жизни студентов по показателям опросника SF-36 (M±σ)

Шкала	Студенты n=649	Юноши n=292	Девушки n=357	p
ФА	50,0±9,9	52,6±8,1	47,8±10,9	<0,000
РФ	50,0±9,9	51,6±8,8	48,6±10,7	<0,000
Боль	50,01±9,9	51,4±9,8	48,8±9,9	<0,000
ОЗ	50,03±9,9	50,3±10,1	49,8±9,8	>0,05
ЖС	49,9±9,9	52,0±9,7	48,3±9,9	<0,000
СА	50,5±8,2	50,7±8,1	49,4±8,3	>0,05
РЭ	50,0±9,9	51,5±8,9	48,7±10,6	<0,000
ПЗ	50,03±9,9	51,8±9,4	48,5±10,2	<0,000

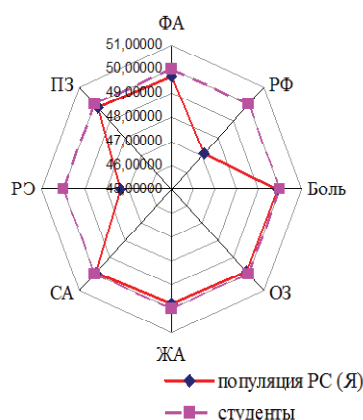


Рис.1. Сравнение показателей качества жизни студентов СВФУ и популяции Республики Саха (Якутия)

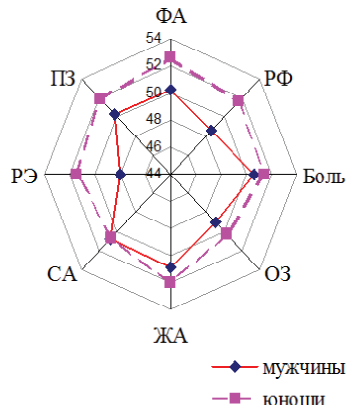


Рис.2. Сравнение показателей качества жизни юношей СВФУ и мужчин Республики Саха (Якутия)

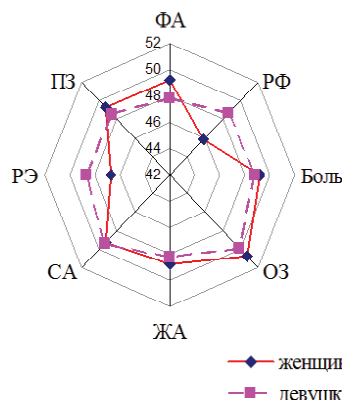


Рис.3. Сравнение показателей качества жизни девушек СВФУ и женщин Республики Саха (Якутия)

21,6-70,4; 22,9-58,9; 31,2-58,2; 17,6-68,8 соответственно.

Анализ шкал опросника SF-36 показал следующее. Субъективная оценка респондентом своей повседневной ФА достоверно выше у юношей, чем у девушек (<0,000). Данное обстоятельство можно объяснить более высокой физической подготовленностью и привычностью к тяжелому физическому труду молодых людей, т.к. более половины молодежи приехали из сельской местности. Оценка по шкалам РФ и Б юношами была достоверно хуже, чем девушками (<0,000), что может зависеть от более внимательного отношения девушек к своему самочувствию. По шкалам ОЗ и СА SF-36 статистических различий не было обнаружено. ЖС и ПЗ субъективно оценены юношами лучше, чем девушками (<0,000). Данное обстоятельство говорит о чувствительности к внешним воздействиям респондентов с личностными особенностями, такими как тревожность, пессимистичность, повышенное внимание к своему здоровью. РЭ хуже у молодых людей, чем у девушек (<0,000), что говорит о влиянии индивидуально-личностных особенностей человека на субъективную оценку данного параметра. Женщины более гармоничны, склонны к самоконтролю, умеют сбалансировать потребности, лучше адаптируются к новым условиям жизни. Наши результаты не совпадают с данными литературы [1], что указывает на влияние национальных, этнических особенностей культуры, традиций и обычаев [7].

Сравнение показателей КЖ студентов и популяции Республики Саха (Якутия) по опроснику SF-36 выявило следующее. Население РС (Я) по шкале РФ показало лучшие результаты, чем студенты 1-го курса СВФУ (p<0,000). По шкале ОЗ показатели были лучше у студентов (p<0,01, рис.1). По другим шкалам опросника статистических различий не обнаружено. Юноши СВФУ оценили свою физическую активность и психическое здоровье выше (p<0,01, рис. 2), чем мужчины

РС (Я). Но физические (p<0,000) и эмоциональные ограничения (p<0,02, рис. 2) в жизнедеятельности молодых людей играли большую роль, чем у мужчин республики. По другим шкалам SF-36 статистических различий не найдено. Влияние физических ограничений в своей жизнедеятельности женщины РС(Я) оценили ниже, чем девушки первокурсницы (p<0,000, рис. 3). По другим шкалам опросника SF-36 статистических отличий не выявлено. Данные результаты говорят о влиянии личностных особенностей индивидуума на субъективную оценку своего КЖ. Кроме того, у студентов-первокурсников имеют место ситуативная и личностная тревожность, нервно-эмоциональное напряжение вследствие изменения окружающей среды.

Таким образом, на КЖ обучающихся оказывают воздействие субъективное мнение человека, его восприятие окружающего мира, которые меняются в условиях гипокинезии, информационной нагрузки, дефицита времени, нервно-психического напряжения.

Литература

- Агаджанян Н.А. Качество и образ жизни студенческой молодежи / Н.А. Агаджанян, И.В. Радыш // Экология человека. – 2009. – № 5. – С. 3-8.
- Agadjanian N.A. Quality and way of life of student youth / N.A. Agadjanian, I.V. Radysh // *Ekologiya cheloveka* [Human Ecology]. – 2009. – №5. – P. 3-8.
- Качество жизни больных хроническими обструктивными болезнями легких / Е.И. Шмелев, М.В. Беда, Р.В. Jones [и др.] // Пульмонология. – 1998. – № 2. – С. 79–81.
- Quality of life in patients with chronic obstructive pulmonary disease/ E.I. Shmelev, M.V. Beda, P.W. Jones [et al.] // *Pul'monologiya* [Pulmonology]. – 1998. – № 2. – P. 79-81.
- Новик А.А. Концепция исследования качества жизни в медицине / А.А. Новик, Т.И. Ионнова, П. Кайнд. – СПб.: ЭЛБИ, 1999. – 140 с.
- Novik A.A. The concept of quality of life assessment in medicine / A.A. Novik, T.I. Ionova, P. Kaind.-S. Petersburg: Elbi, 1999. – 140 p.
- Популяционные показатели качества жизни по опроснику SF-36 / В.Н. Амирджанова, Д.В. Горячев, Н.И. Коршунов [и др.] // Научно-практическая ревматология. – 2008. – №1. – С. 36–48.
- Population-based indicators of quality of life by questionnaire SF-36/ V.N. Amirjanova, D.V. Goriachev, N.I. Korshunov [et al.] // *Nauchno-prakticheskaya revmatologiya* [Scientific-Practical Rheumatology]. – 2008. – № 1. – P. 36-48.
- Сенкевич Н.Ю. Качество жизни – предмет научных исследований в пульмонологии / Н.Ю. Сенкевич, А.С. Белевский // Тер. архив. – 2000. – № 3. – С. 36–41.
- Senkevich N.Y. Quality of life – the subject of research in pulmonology / N.Y. Senkevich, A.S. Belevskii // *Ter. Arkhiv* [Ter. Archive]. – 2000. – №3. – P. 36-41.
- Сенкевич Н.Ю. Оценка влияния образовательных программ в пульмонологии на качество жизни больных бронхиальной астмой (первый опыт применения в России опросника SF-36) / Н.Ю. Сенкевич, А.С. Белевский, А.Г. Чулалин // Пульмонология. – 1997. – №12. – С.43-45.

Assessing the impact of educational programs in pulmonology the quality of life of patients with bronchial asthma (first experience with a Russian SF-36 questionnaire) / N.Y. Senkevich, A.S. Belevskii, A.G. Chuchalin // Pul'monologiya [Pulmonology]. – 1997. – № 12. – P. 43-45.

7. Экология, здоровье, качество жизни / Н.А. Агаджанян, Г.П. Ступаков, И.Б. Ушаков [и др.]. – М.: Астрахань: Издательство АГМА, 1996. – 260 с.

Environment, health, quality of life / N.A. Agadjanian, G.P. Stupakov, I.B. Ushakov [et al.].

– М.; Astrakhan': izdatel'stvo AGMA. – 1996. – 260 p.

8. Cocco G. Evolution Quality of Life in Asthma / G. Cocco, F.D'Agostino, L. Piotti // Eur. Respir. Rev. – 1993. – Vol. 14. – P. 369-372.

9. Quality of life measured with a generic instrument (Short Form-36) improves following pulmonary rehabilitation in patients with COPD / F.M. Boueri, B.L. Bucher-Bartelson, K.A. Glenn [et al.] // Chest. – 2001. – V. 119. – P. 77-84.

10. Seed P. Quality of life / P. Seed, G. Lloyd. – London: Jessica Kingsley Publishers, 1997. – 465 p.

11. Watson S.M. Comparing the Quality of Life of school-age children with and without disabilities / S.M. Watson, K.D. Keith // Ment. Retard. – 2002. – Vol. 40. – P. 304-312.

12. What Quality of life? / The WHOQOL Group // World Health Forum. – 1996. – V. 17. – P. 354-356.

13. Yeh C.I. Taiwanese student' gender, age, interdependent self-construal, and collective self-esteem as predictors of professional psychological help-seeking attitudes / C.I. Yeh // Cultur. Divers. Ethnic. Minor. – 2002. – Vol. 8. – P. 19-29.

Н.А. Барашков, А.В. Соловьев, Ф.М. Терютин,
Н.А. Соловьева, В.Г. Пшенникова, Л.А. Кларов,
О.Г. Сидорова, Л.В. Григорьева, Г.П. Романов, Н.Н. Готовцев,
К.Е. Саввинова, С.С. Находкин, А.А. Кожевников,
Л.М. Васильева, Э.Е. Федотова, М.В. Пак, С.Н. Леханова,
С.К. Кононова, А.М. Рафаилов, А.Н. Алексеев, О.Л. Посух,
Л.У. Джемилева, Э.К. Хуснутдинова, С.А. Федорова

ЭКСТРЕМАЛЬНО ВЫСОКАЯ ЧАСТОТА ГЕТЕРОЗИГОТНЫХ НОСИТЕЛЕЙ АУТОСОМНО-РЕЦЕССИВНОЙ ГЛУХОТЫ 1А ТИПА В ВОСТОЧНОЙ СИБИРИ, СОПОСТАВИМАЯ С ЧАСТОТОЙ ГЕТЕРОЗИГОТНОГО НОСИТЕЛЬСТВА СЕРПОВИДНО-КЛЕТОЧНОЙ АНЕМИИ В АФРИКЕ

УДК: 616.28-008.1-07(571.56)

Якутский НЦ КМП СО РАМН: **БАРАШКОВ Николай Алексеевич** – к.б.н., н.с., с.н.с. СВФУ им. М.К. Аммосова, **ТЕРЮТИН Федор Михайлович** – м.н.с., с.н.с. СВФУ, **СОЛОВЬЕВА Наталья Алексеевна** – к.м.н., м.н.с., с.н.с. СВФУ, **ПШЕННИКОВА Вера Геннадиевна** – лаб.-исслед., м.н.с., аспирант СВФУ, **ГРИГОРЬЕВА Лена Валерьевна** – к.м.н., зав. лаб., **КОНОНОВА Сардана Кононовна** – к.б.н., с.н.с., с.н.с. СВФУ, **ФЕДОРОВА Сардана Аркадьевна** – д.б.н., зав. лаб., зав. лаб. СВФУ, **СИДОРОВА Оксана Гаврильевна** – м.н.с., СВФУ: **СОЛОВЬЕВ Айсен Васильевич** – инженер-исследователь, **РОМАНОВ Георгий Прокопьевич** – лаб.-исслед., **ГОТОВЦЕВ Ньургун Наумович** – студент, **САВВИНОВА Кюнней Егоровна** – студент, **НАХОДКИН Сергей Сергеевич** – м.н.с., аспирант, **ПАК Мария Владимировна** – аспирант, **ЛЕХАНОВА Саргылана Николаевна** – к.м.н., доцент, **РАФАИЛОВ Адюм Михайлович** – к.б.н., доцент; ГБУ РС(Я) РБ№2-ЦЭМП: **КЛАРОВ Леонид Александрович** – зав. отделением, **КОЖЕВНИКОВ Александр Александрович** – директор Респ. центра проф. патологии. ГБУ РС(Я) РБ№1-НЦМ: **ВАСИЛЬЕВА Лена Максимовна** – сурдолог-сурдологопедич. центра, **ФЕДОТОВА Эльвира Егоровна** – к.м.н., зав. Сурдологопедич. центром; **ПОСУХ Ольга Леонидовна** – к.б.н., с.н.с. ФГБУН ИЦиГ СО РАН, доцент ФГБОУ ВПО «Новосибирский НИГУ»; ФГБУН ИБГ УНЦ РАН: **ДЖЕМИЛЕВА Лиля Усеиновна** – д.м.н., с.н.с., **ХУСНУТДИНОВА Эльза Камильевна** – д.б.н., проф., зав. отделом, зав. кафедрой ФГБОУ ВПО «Башкирский ГУ».

В работе представлены результаты исследования частоты гетерозиготного носительства мутации IVS1+1G>A гена *GJB2*, приводящей к аутосомно-рецессивной форме глухоты, у якутов в различных этногеографических группах и в случайной выборке. Экстремально высокая частота гетерозиготного носительства мутации сайта сплайсинга IVS1+1G>A гена *GJB2* в популяции якутов сопоставима с частотой гетерозиготного носительства серповидно-клеточной анемии в Африке, что может свидетельствовать о возможном селективном преимуществе носителей данной мутации в условиях субарктического климата.

Ключевые слова: аутосомно-рецессивная глухота тип 1А, Восточная Сибирь, серповидно-клеточная анемия, Африка

This study presents data on the carrier frequency of IVS1+1G>A mutation in *GJB2* gene, leading to an autosomal recessive form of deafness among various ethno-geographical groups of Yakut population and in a random sample. Extremely high carrier frequency of the splice site IVS1+1G>A mutation in *GJB2* gene in the Yakut population is comparable to the carrier frequency of the sickle-cell anemia in Africa, what may indicate a possible selective advantage of carriers of this IVS1+1G>A mutation in a subarctic climate.

Keywords: autosomal recessive deafness 1A, Eastern Siberia, sickle-cell anemia, Africa.

Введение

В популяции якутов ранее была идентифицирована основная молекулярно-генетическая причина наследственной несиндромальной аутосомно-рецессивной формы глухоты, обусловленной мутацией IVS1+1G>A донорного сайта сплайсинга гена *GJB2* (Cx26) [5]. В 2012 г. в соответствии с международным каталогом Маккьюсика (Online Mendelian Inheritance in Men) данная форма заболевания была классифицирована как аллельный вариант аутосомно-рецессивной глухоты 1А типа (АРГ 1А) [14]. Распространенность АРГ 1А, обусловленной мута-

цией IVS1+1G>A гена *GJB2* в гомозиготном состоянии, составила 16,2 на 100 000 якутского населения [5]. Результаты ранее проведенных исследований свидетельствуют о локальном накоплении мутации сайта сплайсинга гена *GJB2* в регионе Восточной Сибири и характеризуют его как «эндемичный очаг» распространения IVS1+1G>A, наиболее крупный в мире. При этом частота гетерозиготного носительства данной мутации среди 6 исследованных популяций Восточной Сибири (якуты, долганы, эвенки, эвены, юкагиры и русские) оказалась одной из самых высоких в мире (4,7%) и в по-

пуляции якутов составила локальный максимум - 11,7% [5].

Однако данные экстремальные значения частоты гетерозиготного носительства могли быть обусловлены эффектом выборки, т.к. для расчета частоты гетерозиготного носительства были использованы две этногеографические группы якутов (центральные и виллюйские) с преимущественным учетом этнической принадлежности до трех поколений.

Целью настоящей работы является анализ частоты гетерозиготного носительства мутации сайта сплайсинга IVS1+1G>A в расширенной популяционной выборке якутов, с вовлечением северной этногеографической группы, и в случайной (дисперсной) выборке якутов, без привязки к этногеографическим группам и без учета этнической принадлежности до трех поколений.

Материал и методы исследования Популяционные выборки

Северная этногеографическая группа якутов

Материалом для исследования частоты гетерозиготного носительства послужили образцы ДНК (n=60) взрослых индивидов из коллекции Банка ДНК ФГБУ «ЯНЦ КМП» СО РАМН, собранные в ходе экспедиции в Верхоянский район (улус) Республики Саха (Якутия) в 2004 г. Данные образцы ДНК относились к основному фонду коллекции северной этногеографической группы якутов, где этническая принадлежность и место рождения индивидов учитывались преимущественно до третьего поколения.

Случайная (дисперсная) выборка якутов

В качестве случайной (дисперсной) выборки якутов, без привязки к этногеографическим группам и учета этнической принадлежности до трех поколений, были использованы образцы ДНК (n=170) студентов Медицинского института ФГАОУ ВПО «Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова» (г. Якутск) и работников ГБУ РС(Я) «Республиканская больница №2 - Центр экстренной медицинской помощи» (г. Якутск) с этнической самоидентификацией якут/якутка.

Молекулярно-генетическое исследование

Для молекулярно-генетического исследования были использованы образцы геномной ДНК (n=230), экстрагированные из лимфоцитов периферической крови. Амплификация 1-го и 2-го экзонов гена *GJB2* была осуществлена с помощью ПЦР на термоцикле-

ре «MJ Mini» (Bio-Rad) с применением последовательности олигонуклеотидных праймеров [6,7,11,12]. Для определения первичной структуры ДНК продукты ПЦР подвергались очистке на магнитных частицах с использованием роботизированной станции «TEKAN EVO 100», гель-фильтрацией через колонку с сорбентом с последующей ферментативной реакцией секвенирования по Сэнгеру. Определение первичной нуклеотидной последовательности осуществляли на капиллярном секвенаторе «ABI Prism 3130XL Genetic Analyser» (Applied Biosystems, USA) (ЦКП «Геномика», Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, г. Новосибирск). Для расшифровки секвенограмм использован пакет компьютерных программ «Chromas» (Version 2.0). Для всех образцов ДНК индивидов, включенных в исследование, были определены нуклеотидные последовательности 1-го и 2-го экзона гена *GJB2*.

Этический контроль

Все исследования, предусмотренные рамками настоящей работы, проводились с письменного информированного согласия участников или их родителей. Данная научно-исследовательская работа одобрена локальным комитетом по биомедицинской этике при ФГБУ «ЯНЦ КМП» СО РАМН (г.Якутск, протокол №16 от 16 апреля 2009 г.).

Результаты и обсуждение

В настоящей работе представлены результаты исследования частоты гетерозиготного носительства мутации IVS1+1G>A гена *GJB2*, приводящей к аутосомно-рецессивной форме глухоты, в расширенной популяционной выборке якутов с вовлечением северной этногеографической группы и в случайной (дисперсной) выборке якутов без привязки к этногеографическим группам и без учета этнической принадлежности до трех поколений.

В выборке северной этногеографической группы якутов было обнаружено 5/60 гетерозигот по мутации сайта сплайсинга гена *GJB2*. Частота гетерозиготного носительства составила 8,3% (таблица). При объединении результатов с полученными ранее данными по центральной и виллюйской этногеографическим группам якутов [5] средняя частота гетерозиготного носительства мутации IVS1+1G>A для всех популяционных выборок якутов составила 10,3%. В случайной (дисперсной) выборке якутов было обнаружено 17/170 гетерозигот по мутации сайта сплайсинга гена *GJB2*. Частота гетерозиготного носительства мутации IVS1+1G>A гена *GJB2* в случайной выборке составила 10,0% (таблица).

Таким образом, результаты проведенных нами исследований частоты гетерозиготного носительства в северной этногеографической группе и в случайной выборке якутов не противоречат зарегистрированным ранее (11,7%) [5] экстремально высоким значениям частоты гетерозиготного носительства мутации IVS1+1G>A в популяции якутов.

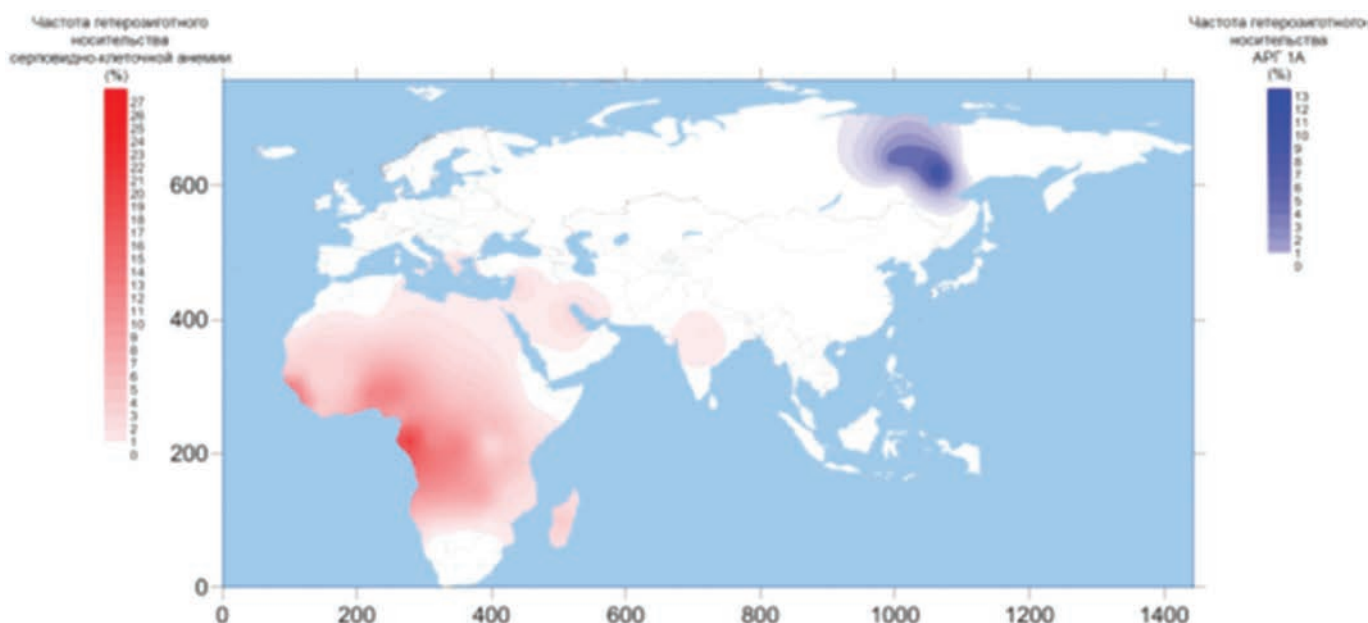
Более низкая частота носительства мутации в северной группе якутов (8,3%) в сравнении с виллюйской (10,0%) и центральной (13,3%) группами согласуется с результатами гаплотипического анализа, в котором наибольшее разнообразие гаплотипов с IVS1+1G>A обнаружено у центральной и виллюйской групп якутов, что указывает на то, что экспансия мутантных хромосом на территории Якутии началась с Лено-Амгинского междуречья и бассейна р. Виллюй [5].

Экстремально высокая частота гетерозиготного носительства мутации сайта сплайсинга IVS1+1G>A у якутов (8,3-13,3%), проживающих в Восточной Сибири в условиях резко континентального климата, может объясняться не только стохастическими факторами

Частота гетерозиготного носительства мутации IVS1+1G>A гена *GJB2* в популяционных выборках якутов

Популяционная выборка якутов	Количество гетерозигот/численность выборки	Частота гетерозиготного носительства	95% ДИ	Литературная ссылка
Центральные	8/60	0,133	0,070-0,242	[5]
Виллюйские	6/60	0,100	0,047-0,202	[5]
Северные	5/60	0,083	0,037-0,181	Данное исследование
Случайная выборка	17/170	0,100	0,064-0,154	Данное исследование
Всего	36/350	0,103	0,075-0,139	Данное исследование

Примечание. 95% ДИ – доверительный интервал частоты мутации на 95% уровне значимости, рассчитан с помощью программы Sampling, любезно предоставленной V. Macaulay и адаптированной M. Metspalu (Тарту, Эстония).



Пространственное распределение частоты гетерозиготного носительства аутосомно-рецессивной глухоты 1А типа (АРГ тип 1А) на территории Восточной Сибири [5] в сопоставлении с частотой гетерозиготного носительства серповидно-клеточной анемии в области экватора [9] (выполнено с использованием программы SURFER 8.0 Golden Software Ink)

популяционной динамики и выраженным эффектом основателя, показанным ранее с применением различных систем, как STR- [5], так и SNP-маркеров [1], но и селективным преимуществом гетерозигот по данной мутации и действием стабилизирующего отбора.

Селективное преимущество гетерозиготных носителей патологических аллелей наследственных аутосомно-рецессивных заболеваний известно из классического примера серповидно-клеточной анемии [2], распространенной в Африке, Южной и Юго-Восточной Азии (нередко встречается она на Ближнем Востоке и юге Европы) [10,13], а также зарегистрированной и на Американском континенте [4]. Географическая стратификация распространения патологических мутаций, в гомозиготном состоянии вызывающих серповидно-клеточную анемию, указывает на экстремально высокую частоту гетерозиготного носительства последних в районе экватора [8], что представляет собой генетическую адаптацию популяций человека к другой распространенной в этих регионах болезни – малярийной лихорадке [3].

Полученные сведения об экстремально высокой распространенности мутации сайта сплайсинга гена *GJB2* в Восточной Сибири (в некоторых субпопуляциях якутов до 13,3%) сопоставимы с частотой гетерозиготного носительства серповидно-клеточной анемии в Африке (HbS-аллель), где

частота носительства HbS-аллеля выше 10% была зарегистрирована только в отдельных районах южнее Сахары (рисунок) [9]. Экстремальные значения частоты гетерозиготного носительства мутации *IVS1+1G>A* гена *GJB2* в популяции якутов могут свидетельствовать о возможном селективном преимуществе носителей данной мутации в условиях субарктического климата.

Авторы выражают искреннюю признательность всем участникам исследования. Работа выполнена при финансовой поддержке грантов РФФИ (11-04-01221-а), (12-04-00342-а), (12-04-98520-р_восток_а), (12-04-97004-р_поволжье_а), (12-04-31230-мол_а), ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009-2013гг. (№ 16.740.11.0190), (№ 16.740.11.0346), Интеграционного проекта СО РАН № 92. «Этногенез автохтонных народов Сибири и Северной Азии: компаративный, исторический, этносоциальный и геномный анализ», а также гранта Президента Республики Саха (Якутия) им. А.И. Иванова для молодых ученых, специалистов и студентов за 2013 год (РП №79 от 08.02.2013г).

Литература

1. Блочная архитектура предкового гаплотипа мутации сайта сплайсинга *IVS1+1G>A* гена *GJB2* (Cx26), в популяции якутов (по дан-

ным 7 SNP-маркеров) / А.В. Соловьев, Н.А. Барашков, Л.У. Джемилева [и др.] / Материалы международной конференции «Высокопроизводительное секвенирование в геномике». HSG-2013 Новосибирск, 21-25 июля 2013 г. – С. 81.

Block architecture of the ancestral haplotype of the splice site mutation *IVS1 +1G>A* gene *GJB2* (Cx26), in the Yakut population (as of 7 SNP-markers) / A.V. Soloviev, N.A. Barashkov, L.Y. Dzhemileva [et al.] // International Conference "High-throughput sequencing in genomics" HGS-2013.-Novosibirsk, Russia, July 21-25.- 2013.- p. 81.

2. Allison A.C. Protection afforded by sickle-cell trait against Subtertian malarial infection / A.C. Allison, D. Phil // British Med. J.-1954.-Feb.6.-P. 290-294.

3. Allison A.C. Malaria in Carriers of the Sickle-Cell Trait and in Newborn Children / A.C. Allison // Experimental parasitology.-1957.-Vol.6.-P. 418-447.

4. An empirical estimate of carrier frequencies for 400+ causal Mendelian variants: results from an ethnically diverse clinical sample of 23,453 individuals / G.A. Lazarin, I.S. Haque, S. Nazareth [et al.] // Genet Med.-2013.-Vol.15.-P. 178-86.

5. Autosomal recessive deafness 1A (DFNB1A) in Yakut population isolate in Eastern Siberia: extensive accumulation of the splice site mutation *IVS1+1G>A* in *GJB2* gene as a result of founder effect / N.A. Barashkov, L.U. Dzhemileva, S.A. Fedorova [et al.] // Journal of Human Genetics.-2011.-Vol. 56, №8.-P.631-639.

6. Connexin 26 mutations associated with the most common form of non-syndromic neurosensory autosomal recessive deafness (DFNB1) in Mediterraneans / L. Zelante, P. Gasparini, X. Estivill [et al.] // Hum. Mol. Genet.-1997.-Vol. 6.-P. 1605-1609.

7. Connexin 26 mutations in hereditary non-syndromic sensorineural deafness / D.P. Kelsell, J. Dunlop, H.P. Stevens [et al.] // Nature.-1997.-Vol. 387, №6628.-P. 80-83.

8. Global distribution of the sickle cell gene and geographical confirmation of the malaria hypothesis / F.B. Piel, A.P. Patil, R.E. Howes [et al.] // Nat Commun.-2010.-DOI: 10.1038/ncomms1104.

9. Global epidemiology of sickle haemoglobin in neonates: a contemporary geostatistical model-based map and population estimates / F.B. Piel, A.P. Patil, R.E. Howes [et al.] // Lancet.-2013.-Vol. 381.-P. 142-151.

10. Modell B. Global epidemiology of

haemoglobin disorders and derived service indicators / B. Modell, M. Darlison // Bull World Health Organ.-2008.-Vol. 86, №6.-P. 480-7.

11. Novel mutations in the connexin 26 gene (GJB2) that cause autosomal recessive (DFNB1) hearing loss / P.M. Kelley, D.J. Harris, B.C. Comer [et al.] // Am. J. Hum. Genet.-1998.-Vol. 62, №4.-P. 792-799.

12. Sirmaci A. The c. IVS1+1G>A mutation in the GJB2 gene is prevalent and large deletions involving the GJB6 gene are not present in the

Turkish population / A. Sirmaci, D. Akcayozduman, M. Tekin // Journal of Genetics (Indian academy of sciences).-2006.-Vol. 85, №3.-P.213-216.

13. Weatherall D.J. Inherited haemoglobin disorders: an increasing global health problem / D.J. Weatherall, J.B. Clegg // Bull World Health Organ.-2001.-Vol. 79, №8.-P.704-12.

14. Web site NCBI (OMIM) Web site NCBI (OMIM): (<http://omim.org/entry/220290>), (<http://omim.org/entry/121011>).

В.С. Петров, А.Н. Сидоров, А.Г. Захаров, П.А. Неустроев КЛАССИФИКАЦИЯ ПОВРЕЖДЕНИЙ ВНЕПЕЧЕНОЧНЫХ ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКОВ

УДК 677-089.844

В настоящее время существует большое количество классификаций интраоперационных повреждений внепеченочных желчных протоков (ВПЖП) и их осложнений. Предложенные классификации базируются на различных принципах отображения повреждений ВПЖП, что приводит к их сложности, к расхождению во мнениях, усложняет выработку единого подхода к выбору тактики лечебных мероприятий. Авторами предложена классификация, учитывающая вид, уровень, осложнение повреждения и количество, характер перенесенных операций.

Ключевые слова: Повреждение внепеченочных желчных протоков, хирургия, классификация повреждений внепеченочных желчных протоков.

Currently there is a large number of classifications of intraoperative injury of the extrahepatic bile ducts (EHBD) and their complications. The proposed classification is based on different principles of EHBD damage display that leads to their complexity and multiplicity. This diversity leads to a divergence of opinion, complicates the production of a unified approach to the choice of therapeutic measures tactics. The authors proposed the classification that took into consideration aspect, level, complications of lesions and their quantity, character of operations.

Keywords: lesion of the extrahepatic bile ducts, surgery, classification of lesions of the extrahepatic bile ducts.

Классификация повреждений внепеченочных желчных протоков (ВПЖП) имеет множество модификаций [1]. Каждая из них имеет свои положительные и отрицательные стороны. Одни построены по топографоанатомическому принципу, в них акцент сделан на уровень поражения желчных протоков, другие отражают характер повреждения, третьи содержат рубрику, посвященную повреждению сосудистых структур, иные весьма подробны, но в то же время сложны и воспринимаются с трудом.

Такое многообразие приводит к расхождению во мнениях, мешает выработке единого подхода в выборе тактики лечебных мероприятий, а также усложняет правильную оценку и анализ результатов лечения в практической хирургии. Универсальной было бы считать ту классификацию, которая четко разграничивает виды повреждения, ее осложнения, имеет деление по топографоанатомическому признаку, отражает количество и характер перенесенных операций, одинаково понятна всем, на основе которой можно было бы четко определить лечебную

тактику и прогноз [2]. К сожалению, в настоящий момент такой классификации нет. Наиболее распространенной следует считать классификацию Н. Bismuth и Р. Majno в модификации S. Strasberg [4]. Эта классификация применима как для «свежих» повреждений желчных протоков, так и рубцовых стриктур желчных протоков, и не полностью охватывает все аспекты повреждений ВПЖП и их осложнений [3].

На основе хирургического лечения более 100 больных с повреждениями внепеченочных желчных протоков нами разработана следующая классификация, учитывающая вид, уровень, осложнение повреждения и количество, характер перенесенных операций.

А – вид (aspect) повреждения:

А1 – пересечение, иссечение и ранение более 2/3 окружности протока (т.к.при этом тактика, как при пересечении) (рис.1-3),

А2 – ранение до 2/3 окружности протока (рис.4),

А3 – перевязка и клипирование протока (окклюзия) (рис. 5),

А4 – термическое повреждение стенки протока со вскрытием просвета протока с интраоперационным желчеистечением (рис.6),

А5 – термическое повреждение стенки протока с некрозом и перфорацией стенки в п/о периоде (рис. 7),

А6 – термическое повреждение стенки протока без вскрытия протока с

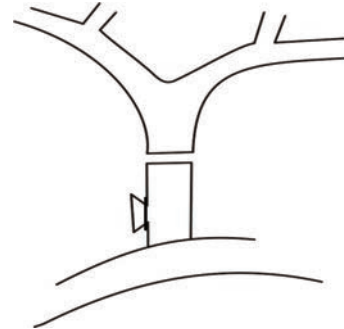


Рис.1. Пересечение более 2/3 окружности протока

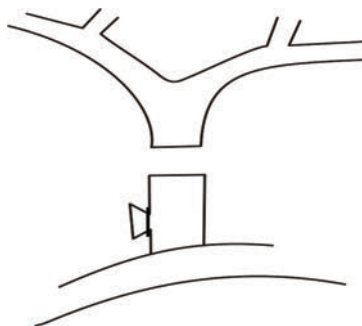


Рис.2. Иссечение более 2/3 окружности протока

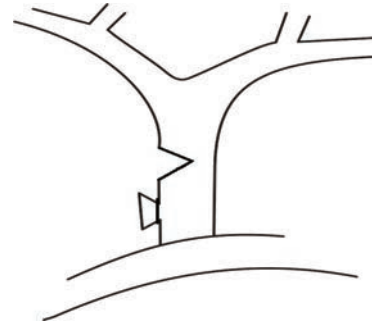


Рис. 3. Ранение более 2/3 окружности протока

ПЕТРОВ Валерий Сергеевич – к.м.н., врач хирург, ген. директор ГБУ «РБ № 1-Национальный центр медицины» МЗ РС(Я);
СИДОРОВ Алексей Николаевич – к.м.н., врач хирург, директор ГБУ «РБ №1-НЦМ»;
ЗАХАРОВ Александр Георгиевич – врач хирург, зав. 1 хирургич. отделением КЦ РБ №1-НЦМ;
НЕУСТРОЕВ Петр Афанасьевич – к.м.н., врач хирург, доцент МИ СВФУ им. М.К. Аммосова, neuspetr@yandex.ru.

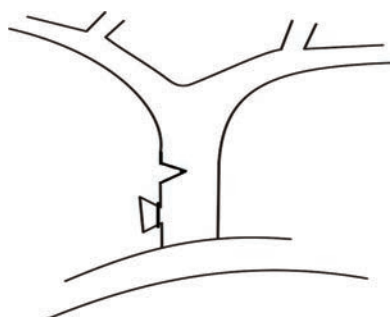


Рис.4. Ранение до 2/3 окружности протока

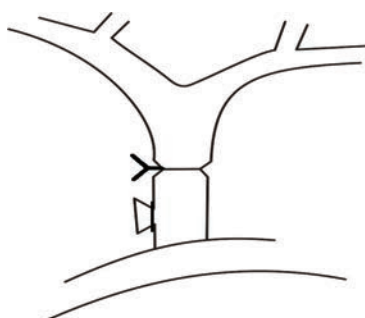


Рис.5. Перевязка и клипирование протока (окклюзия)

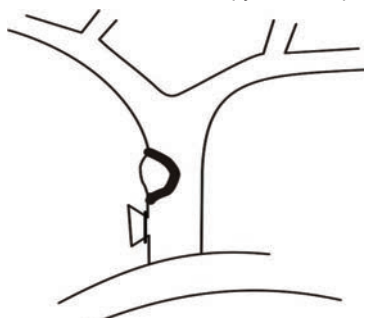
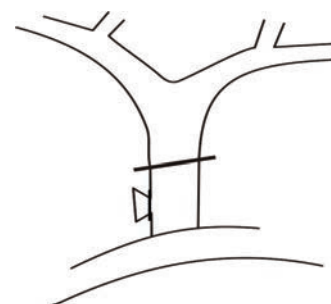


Рис.6. Термическое повреждение стенки протока со вскрытием просвета протока с интраоперационным желчеистечением

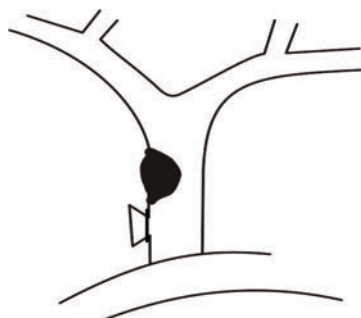


Рис. 7. Термическое повреждение стенки протока с некрозом и перфорацией стенки в п/о периоде

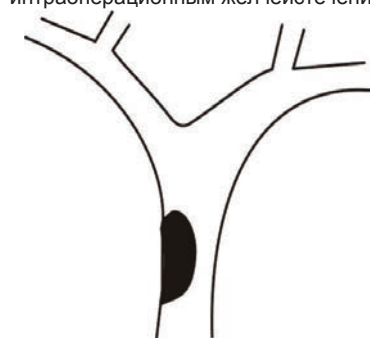
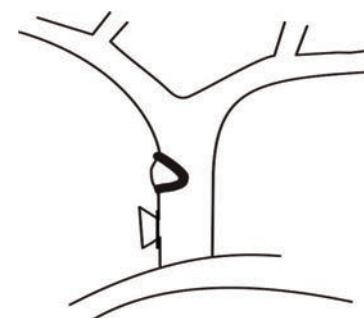


Рис. 8. Термическое повреждение стенки протока без вскрытия протока с последующим развитием стриктуры

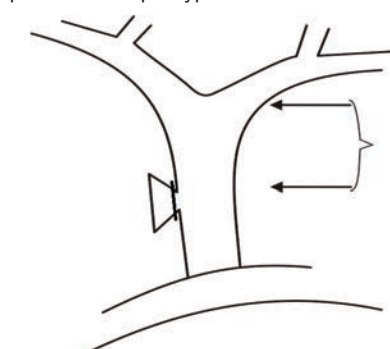
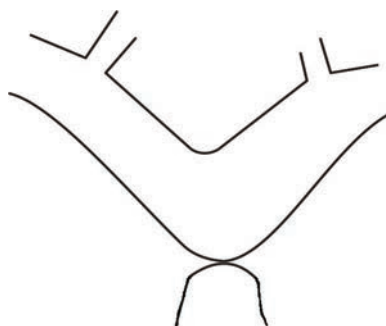


Рис.10. Уровень общего печеночного протока до конfluence

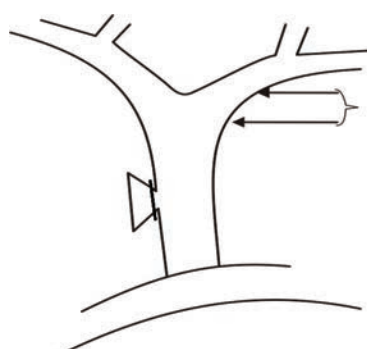


Рис.11. Уровень конfluence

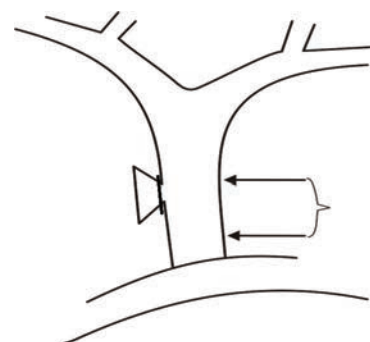


Рис.9. Уровень пузырного протока и холедоха

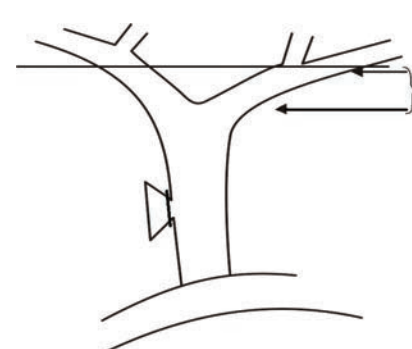


Рис.12. Уровень (одного или обоих) доле-вых протоков

последующим развитием стриктуры (рис.8).

Комбинированные виды повреждения указываются с цифровым обозначением соответствующих видов повреждения. Например: A1+3 обозначает пересечение в комбинации с перевязкой.

L – уровень (Level) повреждения и его осложнения:

L1 – уровень пузырного протока и холедоха (рис. 9),

L2 – уровень общего печеночного протока до конfluence (рис. 10),

L3 – уровень конfluence (рис. 11),

L4 – уровень (одного или обоих) доле-вых протоков (рис.12).

C – осложнения (Complication) повреждения:

C1 – стриктура,

C2 – механическая желтуха,

C3 – холангит,

C 4 – абсцесс печени,

C5 – неполный наружный желчный свищ,
 C6 – полный наружный желчный свищ,
 C7 – желчный перитонит,
 C8 – печеночная недостаточность,
 O – количество операций (operation).
 Буква "O" дополняется обозначением количества операций в виде дроби, где в числителе общее количество операций, в том числе миниинвазивных, в знаменателе – количество реконструктивных операций.

Таким образом, по данной классификации сперва указывается основной диагноз (например хронический калькулезный холецистит), затем интраоперационное или проникающее или закрытое повреждение ВПЖП, вид

повреждения (A1-6), уровень повреждения и его осложнений (L1-4), характер осложнения (C1-8), при этом может быть сочетание осложнений (например C1,3 – стриктура с холангитом), количество оперативных вмешательств с обозначением в виде дроби (например O2/1 – общее количество операций 2, реконструктивная операция 1).

По нашему мнению, эта классификация наиболее информативна и удобна для правильного планирования и выбора лечебной тактики, учета и анализа результатов лечения поврежденных ВПЖП и их осложнений.

Литература

1. Федоров И.В. Повреждения желчных протоков при лапароскопической

холецистэктомии / И.В. Федоров. – М., 2003.

Fedorov I.V. Bile duct injury during laparoscopic cholecystectomy / I.V. Fedorov.-M., 2003.

2. Bismuth H. Biliary strictures: classification based on the principles of surgical treatment / H. Bismuth, P.E. Majno // World J.Surg. – 2001. – P.25.

3. Conma D.S. Obertop Management of bile duct injures: treatment and long term result / D.S. Conma // Dig. Surg. – 2002. – V.19. – P.117-122.

4. Strasberg S. Avoidence of biliary injury during laparoscopic cholecystectomy / S. Strasberg // J. Hepatobiliary Pancreatic Surg. – 2002. – V.9. – P.543-547.

МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ

Т.С. Тумаева

ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАФИЯ В ОЦЕНКЕ СНА У НОВОРОЖДЕННЫХ ПОСЛЕ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ

УДК 616-073.7:613.952:612.821.7

Проведено комплексное исследование с целью изучения влияния кесарева сечения (КС) на функциональную активность головного мозга доношенных детей в раннем неонатальном периоде по данным электроэнцефалографии. Получены существенные различия между детьми, рожденными оперативным и естественным путем.

Церебральная дисфункция у доношенных новорожденных после КС – результат влияния патологических факторов ante- и интранатального периодов, неблагоприятного воздействия оперативного вмешательства и анестезиологического пособия, что создает высокий риск развития патологии центральной нервной системы. Необходимо динамическое мониторирование функции головного мозга у детей после КС при помощи электроэнцефалографии, начиная с периода ранней адаптации.

Ключевые слова: новорожденные, кесарево сечение, электроэнцефалография.

The article deals with a comprehensive examination of newborns with the purpose to study the influence of caesarean section (CS) on the functional activity of the brain of "relatively healthy" full-term infants in the early neonatal period.

According to electroencephalography data we obtained significant differences between children born operatively and naturally.

Cerebral dysfunction in the full-term infants after CS is a result of the influence of pathological factors ante-and intranatal periods, the adverse effects of surgery and anesthesia, which creates a high risk of central nervous system pathology.

Keywords: newborn, caesarean section, electroencephalography.

Развитие современной медицинской науки, внедрение в широкую практику новых видов оперативных вмешательств и анестезиологического пособия, разработка современных принципов антибактериальной терапии, бурное развитие неонатологии создали условия для безопасного оперативного родоразрешения. В последние годы значительно расширены показания к проведению операции кесарево сечение (КС) как по состоянию матери, так и по состоянию плода [1]. Однако осложненный акушерско-гинекологический статус и

тяжесть экстрагенитальной патологии матерей, выключение естественного биомеханизма родов, влияние оперативного вмешательства и анестезиологического пособия, а также осложнения, которые нередко возникают при их проведении, непосредственно при извлечении плода, способствуют особому состоянию новорожденных после кесарева сечения. Нарушается процесс постнатальной адаптации и функциональной перестройки жизненно важных систем организма – сердечно-сосудистой, центральной нервной систем, изменен гормональный статус новорожденных, нарушена микробная колонизация кожи, кишечника, дыхательных путей и т.д. [2]. Отмечено, что у детей, состояние которых уже было отягощено хронической кислородной недостаточностью, даже плановое ке-

сарево сечение не всегда устраняет формирование патологии ЦНС [5].

Развитие современной перинатологии невозможно без глубокого анализа последствий перенесенного оперативного родоразрешения для состояния новорожденных. **Целью** нашего исследования было изучение влияния кесарева сечения на функциональную активность головного мозга «условно здоровых» доношенных детей в раннем неонатальном периоде по данным электроэнцефалографии, проведенной в состоянии естественного сна.

Материал и методы исследования. На базе детского отделения ГБУЗ РМ «Мордовский республиканский клинический перинатальный центр» (г. Саранск) проведено комплексное клинико-инструментальное исследование 157 доношенных новорожденных.

ТУМАЕВА Татьяна Станиславовна – к.м.н., зав. отделением функциональной диагностики ГБУЗ РМ «Мордовский республиканский клинический перинатальный центр», tstumaeva@mail.ru.

Основную группу составили 100 детей, извлеченных путем кесарева сечения с оценкой по шкале Апгар не ниже 8-9 баллов. В контрольную группу вошли 57 доношенных новорожденных от физиологичных родов с оценкой по Апгар 8-9 баллов. Критериями исключения из исследования были перенесенная церебральная гипоксия-ишемия, врожденные аномалии развития, соматическая патология, инфекционные процессы, родовая травма.

Схема обследования включала изучение перинатального анамнеза, физикальное исследование, консультацию невролога. Ультразвуковое исследование головного мозга – нейросонография – проводилось с помощью ультразвуковой диагностической системы «Toshiba APLIO MX» (Япония) с мультисекторным датчиком 3,5-9 МГц по общепринятым методикам. В комплекс обследования было включено исследование функциональной активности головного мозга в раннем неонатальном периоде по результатам электроэнцефалографии (ЭЭГ), проводимой в состоянии естественного сна с расположением электродов на голове в соответствии с Международной схемой отведений (система «10-20», Jasper H., 1958). Продолжительность записи составляла 20-30 мин. Регистрация суммарной электрической активности мозга осуществлялась на нейродиагностической системе NicoletOne (США) в монополярном отведении с объединенными референтными ушными электродами. Для оценки общего ЭЭГ-паттерна сна в возрасте 38-40 недель использовалась модифицированная, с учетом онтогенетических маркеров созревания биоэлектрической активности мозга, типологическая классификация ЭЭГ, которая предусматривает 5 типов общего ЭЭГ-паттерна сна у детей с перинатальными поражениями ЦНС, отражающая последовательные градации тяжести функционального состояния мозга ребенка с нарастанием степени тяжести от I к V типу [4]. Оценивались структуры сна, характеристика биоэлектрической активности (БЭА) фазы спокойного сна, наличие патологических графоэлементов, стойкость амплитудно-частотной межполушарной симметрии, соответствие характеристик БЭА возрасту ребенка.

Статистическая обработка полученных данных проводилась с помощью пакета прикладных программ «Statistica». Количественные показатели подвергались стандартному ана-

лизу по критерию Стьюдента с расчетом средней арифметической (M), стандартной ошибки среднего ($\pm m$) и соответствующего уровня достоверности; для сравнения качественных переменных использован критерий χ^2 . Корреляционный анализ проводился с использованием критерия линейной корреляции Пирсона в случае, если обе выборки имели нормальное распределение и линейную зависимость. В противном случае использовался коэффициент ранговой корреляции Спирмена.

Результаты и обсуждение. При изучении материнского анамнеза было выявлено, что у женщин, родивших оперативным путем, значительно преобладали сочетанные соматические заболевания, особенно хронические ($p=0,000$), чаще формировался гестоз ($p=0,004$) (табл.1). Обращал на себя внимание факт указания в анамнезе на повторные операции кесарева сечения более чем у трети женщин основной группы ($p=0,000$). Следует отметить, что у женщин, родивших путем КС, чаще формировались хроническая фетоплацентарная недостаточность ($p=0,480$), угроза прерывания беременности ($p=0,476$), анемия ($p=0,734$); чаще выявлялось носительство вирусных инфекций, передающихся половым путем ($p=0,058$), не достигая

при этом уровня статистической значимости в исследуемых группах.

Клиническая характеристика детей, включенных в исследование, представлена в табл.2. Группы были сопоставимы по параметрам физического развития и состоянию здоровья новорожденных. Все дети прикладывались к груди в родовом зале. При оценке неврологического статуса у детей после КС выявлено более частое развитие синдрома гипервозбудимости, однако статистической значимости в исследуемых группах полученные различия не имели ($p=0,053$).

По данным нейросонографии (рис.1), у детей, рожденных путем КС, значительно чаще выявлялись изолированные ишемические поражения в перивентрикулярных областях и лобных долях преимущественно легкой степени выраженности, структурная незрелость с характерными особенностями в виде расширения межполушарной щели, наличие полостей Верге ($p=0,000$). Следует отметить, что только в основной группе у 3 детей зарегистрированы геморрагические осложнения в виде субарахноидальных, субэпендимальных кровоизлияний ($p=0,418$) и у 4 – субэпендимальные кисты ($p=0,310$).

Функциональная активность головного мозга оценивалась по результатам электроэнцефалографии, которая

Таблица 1

Характеристика матерей исследуемых групп

Показатель	Основная группа, n=100	Контрольная группа, n=57
Средний возраст, M $\pm$ m, лет	27,3 $\pm$ 1,34	26,9 $\pm$ 0,71
Повторное КС, n(%)	32 (32)*	-
Воспалительные заболевания женской половой сферы, n(%)	7 (7)	5 (9)
Носительство вирусных инфекций (ВПГ, ЦМВ и т.д.), n(%)	19 (19)	3 (6)
Анемия, n(%)	36 (36)	17 (30)
Гестоз, n(%)	61 (61)*	19 (33)
ХФПН, n(%)	26 (26)	10 (18)
Угроза прерывания беременности, n(%)	30 (30)	12 (21)
Сочетанные соматические заболевания, n(%)	31 (31)*	3 (6)

Примечание. ВПГ-вирус простого герпеса, ЦМВ-цитомегаловирусная инфекция, ХФПН-хроническая фетоплацентарная недостаточность.

*Статистическая значимость отличий матерей, родивших путем КС, от матерей контрольной группы, $p \leq 0,05$.

Таблица 2

Характеристика детей, включенных в исследование

Показатель	Основная группа, n=100	Контрольная группа, n=57
Пол: мальчики, n(%)	58 (58)	27 (47)
девочки, n(%)	42 (42)	30 (53)
Масса, г, M $\pm$ m	2388-4450 3398,6 $\pm$ 144,7	2950-4110 3427,3 $\pm$ 160,5
Апгар, 1 мин	7-9	8-9
Апгар, 5 мин	8-9	8-9
Синдром гипервозбудимости, n(%)	40 (40)	12 (21)

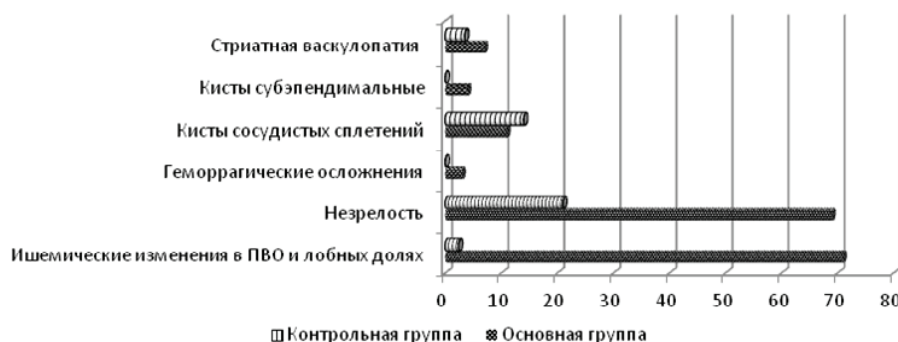


Рис. 1. Частота выявления структурных изменений головного мозга у новорожденных исследуемых групп по данным нейросонографии. ПВО – перивентрикулярные отделы

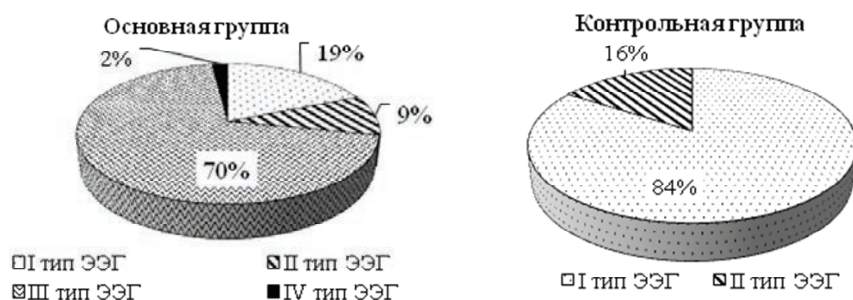


Рис. 2. Выявляемость различных типов паттерна спокойного сна у детей исследуемых групп

проводилась всем детям в возрасте 7 дней жизни в состоянии естественного сна. Сон доношенного новорожденного включает два состояния: активированный и спокойный сон. Фазы сна чередуются, подчиняясь определенному ритму, который определяет циклическую организацию сна. Паттерн ЭЭГ спокойного сна представляет собой альтернирующую активность в виде всплесков медленных волн (1-4Гц) амплитудой 50-200 мкВ, возникающих каждые 4-5 секунд (с) и продолжающихся по 2-4 с. В интервалах между всплесками регистрируется непрерывная низкоамплитудная активность 20-40 мкВ. Периодичность этого паттерна у новорожденных детей обусловлена спонтанной пейсмекерной активностью созревающих стволовых структур. Критерием функциональной зрелости головного мозга является правильная амплитудно-частотная зональность основной активности по конвексии головного мозга с амплитудным максимумом в проекции каудальных отделов [3,4,6,7].

По данным, полученным в ходе исследования, были выявлены существенные различия между детьми, рожденными оперативным и естественным путем (рис.2). Паттерн ЭЭГ I-типа, соответствующий возрастным критериям, у детей, рожденных оперативным путем, регистрировался значительно реже, чем у детей от физиологических родов ($p=0,000$). Формирование II

типа ЭЭГ периода спокойного сна, характеризующегося легкими признаками незрелости без существенных отличий от возрастной нормы, зарегистрировано в исследуемых группах без существенных отличий ($p=0,439$). У новорожденных после КС в 70% случаев доминирующим являлся III тип паттерна сна ($p=0,000$), характеризующий нарушение созревания, а у 2 детей зарегистрированы более выраженные нарушения (IV тип ЭЭГ), отражающие наличие патологических изменений БЭА ($p=0,561$). Следует отметить, что в контрольной группе формирование III – IV типов ЭЭГ не зарегистрировано.

Количественная оценка ЭЭГ-паттерна позволила выявить у большинства детей (72%, $p=0,000$), рожденных оперативным путем, статистически значимое нарушение зональности основной активности по конвексии головного мозга со смещением амплитудного максимума в передние отделы (III–IV типы ЭЭГ) (табл.3). По современным представлениям, дельта-активность с извращенным топографическим распределением возникает в результате замещения физиологической медленноволновой активности патологической активностью, имеющей иную корковую топографию. Причиной этого является снижение функциональной активности корковых нейронов в результате не только ишемического поражения подкоркового белого вещества, но и за счет метаболических

нарушений нейронов коры различного генеза [4,9].

При оценке продолжительности интервалов между всплесками и характеристике биоэлектрической активности, генерируемой в интервалах, у детей после КС при формировании III типа ЭЭГ был зарегистрирован чрезмерно прерывистый паттерн в виде нерегулярной пейсмекерной активности ритмогенных стволовых структур различной степени выраженности с удлинением продолжительности периодов частичного подавления активности между всплесками более 6 с. Данный тип паттерна ЭЭГ свидетельствует о функциональной незрелости ЦНС новорожденных [4,8]. При этом аналогичная патология не формировалась у новорожденных контрольной группы, а наиболее продолжительные интервалы между всплесками у них составляли лишь 7-8 с (II тип ЭЭГ). Важной характеристикой уровня функциональной активности являются амплитудные параметры генерируемых волн. Амплитуда исследуемой активности значительно снижалась у детей, рожденных с помощью КС, при формировании патологических паттернов сна и у 4 новорожденных имела самые низкие значения – 7,1-8,4 мкВ. В группе естественно рожденных детей амплитуда активности в интервалах между всплесками не опускалась ниже 19-20 мкВ, что соответствовало критериям зрелости для данного возраста. При анализе основной активности IV типа ЭЭГ, зарегистрированного только у детей, рожденных оперативным путем, провести дифференцировку фаз сна было затруднительно. Доминировал паттерн «неопределенного сна»: на протяжении всего периода записи регистрировалась непрерывная полиморфная, невысокая по амплитуде медленноволновая активность, формировалось стойкое смещение амплитудно-частотного максимума в передние отделы (табл.3), отсутствовали спонтанные медленноволновые всплески.

Полученные результаты свидетельствуют о функциональной нестабильности головного мозга у доношенных детей, рожденных путем КС, даже в отсутствие перинатального поражения ЦНС. Формирование функциональной активности ЦНС у детей, рожденных путем кесарева сечения, происходит на фоне влияния многообразных патологических факторов отягощенного акушерско-гинекологического и соматического статуса матерей. Оперативное вмешательство и проводимая

Таблица 3

Количественная характеристика некоторых исследуемых параметров
ЭЭГ-паттерна спокойного сна

	Показатель	Тип ЭЭГ			
		I	II	III	IV
Амплитудно-частотная характеристика и зональность основной активности					
Основная группа, n=100	Фронтальные отделы:				
	Частота, Гц М±m	1,2±0,04	1,7±0,68	1,3±0,07	1,3±0,42
	Амплитуда,мкВ М±m	66,2±3,77	85,4±0,73	93,2±3,19*	54,1±2,42*
	Каудальные отделы:				
Контроль-ная группа, n=57	Частота, Гц М±m	1,1±0,01	1,4±0,11	1,4±0,09	1,8±0,06*
	Амплитуда,мкВ М±m	89,3±7,94	80,2±0,98	53,5±4,86*	22,8±8,42*
	Фронтальные отделы:				
	Частота, Гц М±m	1,3±0,07	1,2±0,57	—	—
Основная группа, n=100	Амплитуда,мкВ М±m	69,2±2,63	71,3±2,32	—	—
	Каудальные отделы:				
	Частота, Гц М±m	1,1±0,04	1,2±0,03	—	—
	Амплитуда,мкВ М±m	94,3±4,75	69,7±1,05	—	—
Амплитудно-частотная характеристика активности в интервалах между вспышками и продолжительность интервалов					
Основная группа, n=100	Частота, Гц М±m	1,4±0,11	1,4±0,09	1,3±0,07	
	Амплитуда, мкВ М±m	34,2±2,59	32,7±3,66	22,9±1,61*	
	Продолжительность, с М±m	4,5±0,49	7,5±0,18	12,5±1,15*	—
Контроль-ная группа, n=57	Частота, Гц М±m	1,4±0,09	1,3±0,12		
	Амплитуда, мкВ М±m	35,6±2,32	29,9±3,15		
	Продолжительность, с М±m	4,7±0,19	7,8±0,08	—	—

*На рис.1 и в табл.3 статистическая значимость отличий детей, рожденных путем кесарева сечения, от новорожденных контрольной группы достоверна при $p \leq 0,05$.

анестезия оказывают дополнительное неблагоприятное воздействие, способствуя угнетению активности функционально незрелого головного мозга новорожденных и, несомненно, осложняют процесс ранней адаптации.

Выводы. Электроэнцефалография, являющаяся интегральным показателем функциональной активности ЦНС, проводимая в период ранней неонатальной адаптации, позволяет оценить уровень зрелости головного мозга новорожденных, выявить дисфункциональные нарушения. Дети, рожденные путем кесарева сечения, являются группой высокого риска по развитию патологии ЦНС. Выявленная церебральная дисфункция у доношен-

ных новорожденных после оперативных родов (чрезмерно прерывистый паттерн ЭЭГ, нарушение зонального распределения основной активности по конвексии головного мозга, снижение амплитуды основной активности при формировании патологических паттернов сна) указывает на необходимость динамического мониторингирования функции головного мозга при помощи электроэнцефалографии, начиная с раннего периода адаптации.

Литература

1. Абрамченко В.В. Кесарево сечение в перинатальной медицине / В.В. Абрамченко, Е.А. Ланцев, И.А. Шамхалова. - СПб.: ЭЛБИ, 2005. - С. 218-221.

Abramchenko V.V. Caesarean section in perinatal medicine / V.V. Abramchenko, E.A. Lantsev, I.A. Shamhalova. - Spb.: ELBI, 2005. - p. 218-221.

2. Ипполитова Л.И. Кесарево сечение: ранняя адаптация и мониторинг развития детей / Л.И. Ипполитова, И.И. Логвинова, Е.Я. Каледина. - Воронеж, 2010. - 208с.

Ippolitova L.I. Caesarean section: early adaptation and monitoring of the development of children / L.I. Ippolitova, I.I. Logvinova, E.Y. Kaledina. - Voronezh, 2010. - 208 p.

3. Понятишин А.Е. Электроэнцефалография в неонатальной неврологии / А.Е. Понятишин, А.Б. Пальчик. - 2 изд., перераб. и доп. - СПб.: СОТИС-Мед, 2010. - 172с.

Ponjatishin A.E. Electroencephalography in neonatal neurology / A.E. Ponjatishin, A.B. Pal'chik. - 2nd ed. - Spb.: SOTIS-Med, 2010. - 172 p.

4. Строганова Т.А. Электроэнцефалография в неонатологии / Т.А. Строганова, М.Г. Дегтярева, Н.Н. Володин. - М.: ГЭОТАР-МЕДИА, 2005. - 279 с.

Stroganova T.A. Electroencephalography in neonatology / T.A. Stroganova, M.G. Degtyareva, N.N. Volodin. - M.: GEOTAR MEDIA, 2005. - 279 p.

5. Яковлева О.В. Ведущие факторы формирования церебральной ишемии у новорожденного / О.В. Яковлева, Л.В. Музурова, Н.И. Зрячкин // Саратовский научно-медицинский журнал. - 2010. - Т.6, № 4. - С. 772-774.

Jakovleva O.V. Leading factors of cerebral ischemia in the newborn / O.V. Jakovleva, L.V. Muzurova, N.I. Zryachkin // Saratov Scientific & Medical Journal. - 2010. - V.6. - № 4. - p. 772-774.

6. Comparison of quantitative EEG characteristics of quiet and active sleep in newborns / K. Paul, V. Krajca, J. Melichar [et al.] // Sleep Medicine. - 2003. - V. 4, №6. - P. 543-552.

7. EEG in the healthy term newborn within 12 hours of birth / I. Korotchkova, S. Connolly, C.A. Ryan [et al.] // Clinical neurophysiology. - 2009. - V.120, №6. - P. 1046-1053.

8. Nonlinear EEG analysis during sleep in premature and full-term newborns / R. Ferri, R. Chiaramonti, M. Elia [et al.] // Clinical Neurophysiology. - 2003. - V.114, № 7. - P. 1176-1180.

9. Selton D. EEG and ischemic stroke in full-term newborns / D. Selton, M. Andre, J.M. Hascoet // Neurophysiol Clin. - 2003. - V.33, № 3. - P.120-129.

И.М. Борисов, Т.Г. Шаповалова

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ОСТРОЙ ДЫХАТЕЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ И ОТЕКА ЛЁГКИХ У БОЛЬНЫХ ПНЕВМОНИЕЙ В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ

УДК 616.24-002-057.36

БОРИСОВ Игорь Михайлович – к.м.н., начальник отделения филиала №12 ФГКУ «1602 ВКГ» Минобороны России, askbo@mail.ru; **ШАПОВАЛОВА Татьяна Германовна** – д.м.н. проф. Саратовского ГМУ им. В.И. Разумовского Росздрава, t.g.shapovalova@gmail.com.

С целью разработки диагностических алгоритмов для прогнозирования развития острой дыхательной недостаточности (ОДН) и отека лёгких у больных пневмонией в остром периоде проведено исследование 2000 больных пневмонией мужчин-военнослужащих, проходящих военную службу по призыву, в возрасте от 18 до 22 лет ($19,2 \pm 0,19$).

Показано, что предложенные диагностические алгоритмы для прогнозирования развития ОДН и отека лёгких помогают практикующему врачу, в том числе и на этапе первичного звена здравоохранения, в ранние сроки заподозрить возможность развития у больного пневмонией потенциально смертельных осложнений, что позволяет своевременно скор-

ректировать лечебно-диагностическую тактику, более точно решить вопросы транспортировки больного, определить показания для госпитализации, в том числе в отделение реанимации и интенсивной терапии.

Ключевые слова: пневмония, острая дыхательная недостаточность, отёк лёгких, прогнозирование осложнений пневмонии, алгоритмы.

Examination and treatment of patients with pneumonia was conducted in pulmonary department of the military hospital in the period from 1998 to 2008: the study included 2000 patients with pneumonia, men, military, military service by conscription, aged 18 to 22 years ($19, 2 \pm 0,19$).

It is shown that the proposed diagnostic algorithms for predicting the development of acute respiratory failure and pulmonary edema help practitioners, including at the stage of primary health care in the early stages of development to suspect the possibility of a patient with pneumonia potentially fatal complications, which allows to adjust treatment and diagnostic tactics more specifically address the issues of transportation patient, to determine the indications for hospitalization, including in the emergency department and intensive care.

Keywords: pneumonia, acute respiratory failure, pulmonary edema, predicting complications of pneumonia, algorithms.

Введение. Несмотря на постоянное совершенствование методов диагностики и доступность высокоэффективных антибактериальных препаратов, пневмония по-прежнему занимает ведущее место в структуре заболеваемости и смертности от инфекционных болезней в развитых странах [1, 8]. Летальность при пневмонии среди взрослых до 50 лет без сопутствующих заболеваний составляет 2 – 3%, а среди пациентов, требующих госпитализации в отделение реанимации и интенсивной терапии, доходит до 22% [1, 7]. Высокой остаётся заболеваемость пневмонией и в Вооружённых Силах Российской Федерации (ВС РФ) среди военнослужащих, проходящих военную службу по призыву [3, 5]. К факторам риска неблагоприятного исхода пневмонии, в том числе и у военнослужащих, относится развитие таких осложнений, как острая дыхательная недостаточность (ОДН) и отёк лёгких. В связи с этим обстоятельством остаётся актуальной задача разработки диагностических алгоритмов прогнозирования, которые позволили бы врачу в более ранние сроки выявить косвенные признаки, свидетельствующие о возможности развития указанных выше осложнений пневмонии.

Цель работы – разработка диагностических алгоритмов для прогнозирования развития острой дыхательной недостаточности и отёка лёгких у больных пневмонией в остром периоде.

Материал и методы исследования. Обследование и лечение больных пневмонией проводились в пульмонологическом отделении военного госпиталя в период с 1998 по 2008 г. В исследование были включены 2000 больных пневмонией мужчин-военнослужащих, проходящих военную службу по призыву, в возрасте от 18 до 22 лет ($19, 2 \pm 0,19$).

С целью оценки эффективности алгоритмов прогнозирования развития ОДН и отёка лёгких при пневмонии проведён сравнительный анализ по двум группам больных. В группе сравнения ($n = 782$) прогнозирование развития ОДН и отёка лёгких проводи-

лось с учётом индивидуальных представлений и личного опыта врачей без использования алгоритмов прогнозирования в период с 1998 по 2003 г., а в основной группе ($n = 1218$) – в период с 2003 г. по 2008 г. – на основании диагностических алгоритмов прогнози-

рования развития ОДН и отёка лёгких при пневмонии, разработанных нами.

В процессе исследования были использованы общеклинические и инструментальные диагностические методы в соответствии с методическими указаниями ГВМУ МО РФ 2003 г., а

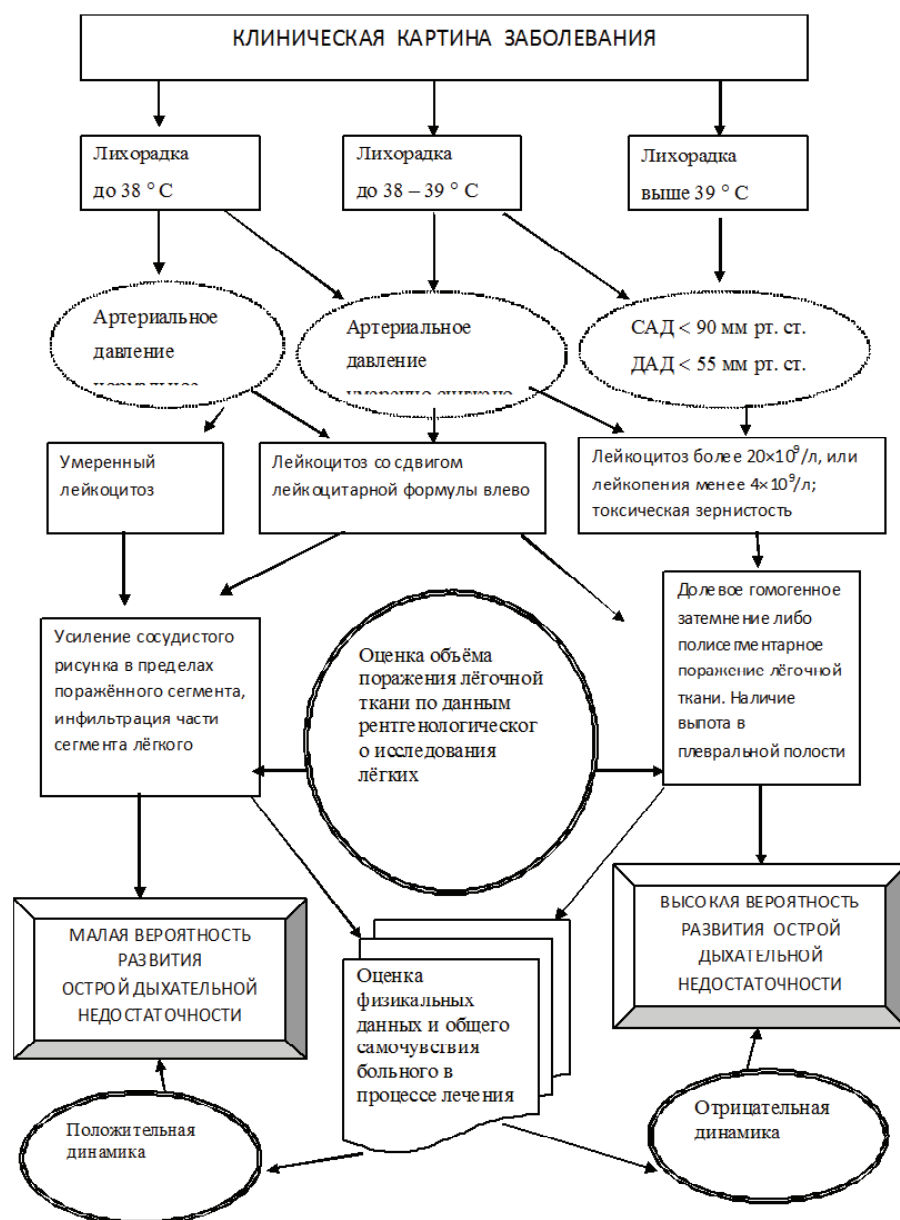


Рис.1. Алгоритм прогнозирования развития острой дыхательной недостаточности при пневмонии

также Стандартами диагностики и лечения больных с неспецифическими заболеваниями лёгких, утверждёнными приказом МЗ РФ от 9. 10. 1998 г. № 300 [2, 6].

У больных, находившихся на лечении в отделении анестезиологии и реанимации (193 чел.), дополнительно проводился мониторинг некоторых функций организма, в том числе артериального давления, центрального венозного давления, диуреза. Определялись газовый состав крови, электролиты (калий, натрий сыворотки крови), показатели белкового состава, свёртывающей системы крови и выделительной функции почек.

Пациенты получали этиопатогенетическую и симптоматическую терапию в соответствии со стандартами лечения данного заболевания. По показаниям назначались также муколитики, жаропонижающие и противокашлевые препараты, а также комплексы физиотерапевтических процедур и лечебной гимнастики.

Статистическую обработку результатов исследования проводили с помощью пакета прикладных программ Microsoft Office Excel 2007 и Statistica 6.0 (StatSoft, Inc. 2001). Для обработки полученных данных использовали оценку достоверности межгрупповых различий с помощью t-критерия Стьюдента для независимых выборок. Межгрупповые различия считались достоверными при $p < 0,05$.

Расчёт диагностической ценности алгоритмов прогнозирования осуществляли по следующим формулам: диагностическая чувствительность (ДЧ) = $a/(a+c)$, %; диагностическая специфичность (ДС) = $d/(d+b)$, %; диагностическая точность (ДТ) = $(a+d)/(a+d+c+b)$, %; диагностическая эффективность (ДЭ) = $(ДЧ + ДС) / 2$, где a – количество истинно положительных результатов исследования, b – количество ложноположительных результатов, c – количество ложноотрицательных результатов, d – количество истинно отрицательных результатов [4].

Результаты и обсуждение. Для прогнозирования развития ОДН нами был разработан диагностический алгоритм [удостоверение на рац. предложение № 4453 ГОУ ВПО «Иркутский государственный медицинский университет Росздрава», 10.04.2009 г.], согласно которому на первом этапе выявлялись клинические признаки наличия или отсутствия этого осложнения. Затем были проанализированы маркёры, косвенно свидетельствующие о возможности развития ОДН в

ходе заболевания и степени её выраженности. В алгоритме были учтены следующие признаки: выраженность лихорадки, физикальная картина над поражёнными сегментами лёгкого, гемодинамические показатели, а также данные рентгенологического исследования органов грудной полости. В зависимости от степени проявления какого-либо из перечисленных выше признаков и с учётом объёма поражения лёгочной ткани, по данным рентгенологического исследования органов грудной полости, определялась вероятность развития данного осложнения пневмонии (рис.1).

В процессе лечения больного дополнительно оценивался характер течения патологического процесса по клинической картине и изменениям локального статуса над зоной поражения по данным физикального обследования

больного. Было отмечено, что степень вероятности развития ОДН зависит от варианта динамики пневмонии (положительной или отрицательной).

Ещё одним осложнением пневмонии является отёк лёгких – патологическое состояние, вызванное пропотеванием жидкой части крови из лёгочных капилляров в интерстициальное и воздухоносное пространство лёгких, клинически проявляющееся тяжёлой дыхательной недостаточностью. Отёк лёгких при пневмонии обусловлен воспалительным процессом в лёгочной ткани, при котором выделяется ряд вазоактивных веществ, резко повышающих сосудистую проницаемость. Интоксикация и инфекция снижают порог проницаемости капилляров лёгких, и отёк развивается при нормальном гидростатическом давлении в капиллярах. На этом фоне любая избыточная

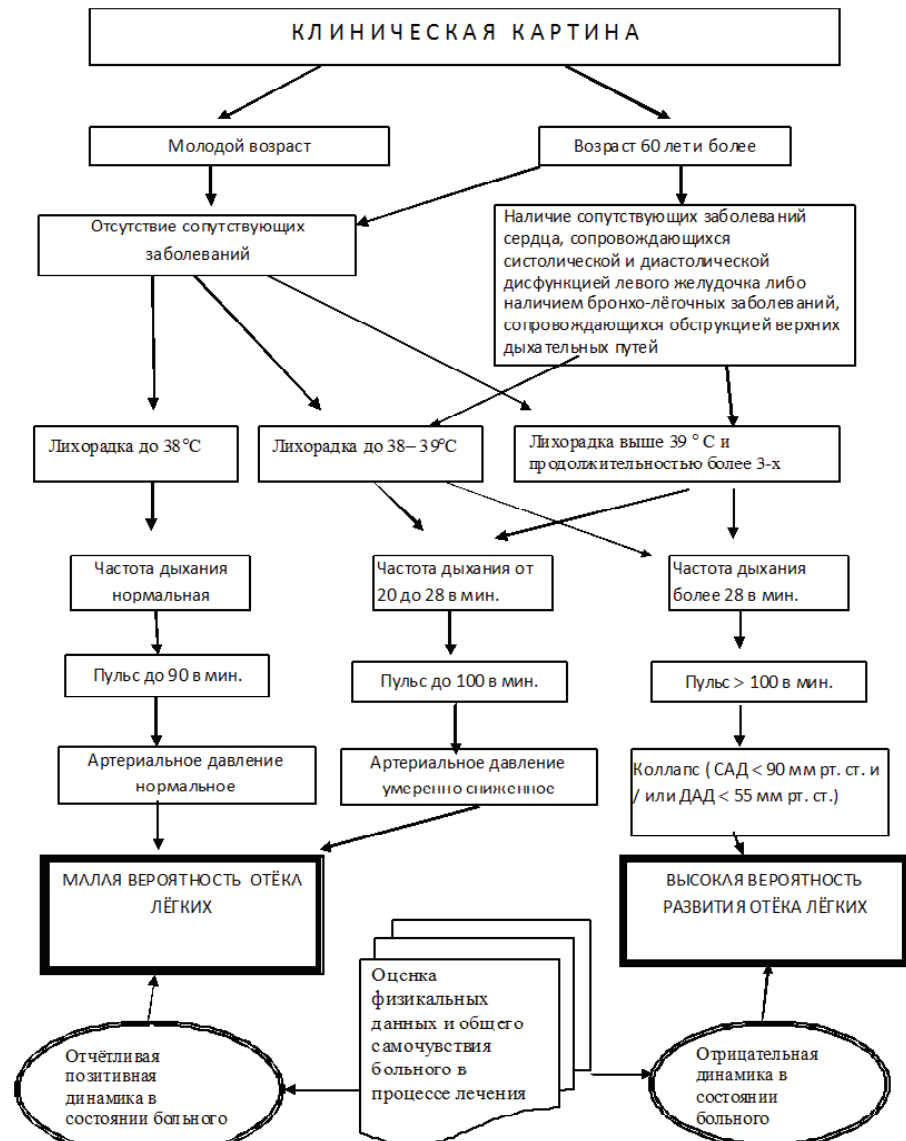


Рис.2. Алгоритм прогнозирования развития отёка лёгких при пневмонии

терапия (инфузионная, медикаментозная, оксигенотерапия и их различные комбинации) также может способствовать развитию данного осложнения. Вероятность отёка увеличивается при наличии у больного сопутствующих заболеваний сердца, сопровождающихся систолической и диастолической дисфункцией левого желудочка либо наличием бронхолегочных заболеваний с обструкцией верхних дыхательных путей. Таким образом, данное осложнение представляет реальную угрозу жизни больного пневмонией. Кроме того, при благоприятном исходе оно приводит к увеличению сроков госпитализации и часто ухудшает результаты лечения.

Мы предлагаем при поступлении пациента в госпиталь использовать диагностический алгоритм вероятности развития отёка лёгких [удостоверение на рац. предложение № 4456 ГОУ ВПО «Иркутский государственный медицинский университет Росздрава», 10.04.2009 г.], который позволит лечащему врачу предвидеть это осложнение на раннем этапе заболевания и своевременно скорректировать лечение. При поступлении больного необходимо оценить клинические признаки наличия или отсутствия отёка лёгких, а затем провести анализ маркёров, косвенно свидетельствующих о возможности развития данного осложнения и степени его выраженности. В предложенном алгоритме учитывались следующие признаки: возраст больного, наличие сопутствующих заболеваний, выраженность лихорадки и её длительность, характер одышки, гемодинамические показатели. В результате анализа вышеуказанных признаков определялась вероятность развития отёка лёгких у больного пневмонией (рис.2).

В процессе лечения в зависимости от положительной или отрицательной динамики, наличия или отсутствия какого-либо из перечисленных выше признаков, а также степени их проявлений нами прогнозировалась вероятность развития отёка лёгких.

Таким образом, диагностический алгоритм прогнозирования развития отёка лёгких позволяет определить степень риска появления у больного пневмонией этого жизнеугрожающего состояния и проводить терапию с учётом полученных данных, чтобы избежать неблагоприятных последствий и тем самым улучшить результаты лечения заболевания.

Распределение больных сравнимых групп по наличию осложнений, абс. число (%)

Наличие осложнения	Группа сравнения (n = 782)		Основная группа (n = 1218)	
	абс. число	%	абс. число	%
Пневмония, неосложнённая ОДН	445	56,9	980	80,5
Пневмония, осложнённая ОДН	337	43,1	238	19,5 *
Пневмония, неосложнённая отёком лёгких	781	99,9	1218	100,0
Пневмония, осложнённая отёком лёгких	1	0,1	-	-

* Различие между показателями сравнимых групп статистически достоверно, $p < 0,05$.

Внедрение в работу приёмного, инфекционного и пульмонологического отделений госпиталя разработанных алгоритмов прогнозирования развития ОДН и отёка лёгких у больных пневмонией позволило существенно уменьшить количество данных осложнений заболевания. В результате ОДН была диагностирована у 43,1% больных группы сравнения и у 19,5% больных основной группы ($p < 0,05$). Отёк лёгких был диагностирован только в группе сравнения (0,1%), в то время как среди больных основной группы данное осложнение выявлено не было, в том числе и благодаря эффективному прогнозированию ОДН и принятым мерам профилактики (таблица).

Эффективность алгоритма прогнозирования ОДН составила 97,8% при чувствительности 96,6%, специфичности 98,9% и точности 98,5%. Эффективность алгоритма прогнозирования отёка лёгких составила 100%.

Заключение. Предложенные диагностические алгоритмы помогают практикующему врачу, в том числе и на этапе первичного звена здравоохранения, в ранние сроки заподозрить возможность развития у больного пневмонией потенциально смертельных осложнений. Это позволит своевременно скорректировать лечебно-диагностическую тактику, более точно решить вопросы транспортировки больного, определить показания для госпитализации, в том числе в отделение реанимации и интенсивной терапии и тем самым улучшить результаты терапии пневмонии.

Литература

1. Внебольничная пневмония у взрослых: Практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике / А.Г. Чучалин, А.И. Синопальников, Л.С. Страчунский [и др.]. – М.: ООО «Издательский дом «М-Вести», 2006. – 76 с.
- Community-acquired pneumonia in adults: Practical guidelines for the diagnosis, treatment and prevention / A.G. Chuchalin, A.I. Sinopalnikov,

L.S. Stratchounski [et al.]. – М.: «Publishing house» M-News», 2006. – 76.

2. Диагностика, лечение и профилактика внебольничной пневмонии у военнослужащих МО РФ: методические указания ГВМУ МО РФ / Под ред. А.Б. Белевитина. – М., 2009. – 53 с.

Diagnosis, treatment and prevention of community-acquired pneumonia in servicemen of the Russian Federation Ministry of Defense: Defense guidelines Main Military Medical Management of the Russian Federation Ministry of Defense / ed. A.B. Belevitin. – М., 2009. – 53 p.

3. Казанцев В.А. Пневмония: Руководство для врачей / В.А. Казанцев, Б.Б. Удальцов. – СПб.: СпецЛит, 2002. – 118 с.

Kazantsev V.A. Pneumonia: A Guide for Physicians / V.A. Kazantsev, B.B. Udal'tsov. – St. Petersburg.: SpetsLit, 2002. – 118 p.

4. Реброва О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ «Statistica» / О.Ю. Реброва. – М.: Медиа Сфера, 2006. – 312 с.

Rebrova O.Yu. Statistical analysis of medical data. Application software package «Statistica» / O.Yu. Rebrova. – М.: Media Sfera, 2006. – 312.

5. Синопальников А.И. Анализ состояния пульмонологической помощи в Вооружённых Силах и пути её улучшения / А.И. Синопальников, А.А. Зайцев // Воен.-мед. журн. – 2008. – Т. 329, № 8. – С. 31 – 40.

Sinopalnikov A.I. Analysis of the pulmonary care in the Armed Forces and ways to improve / A.I. Sinopalnikov, A.A. Zaitsev // Voenn.-med. journal. – 2008. – Vol. 329. – № 8. – P. 31 - 40.

6. Стандарты (протоколы) диагностики и лечения больных с неспецифическими заболеваниями лёгких: приказ МЗ РФ от 9. 10. 1998 г. № 300 / (Библиотека журнала «Качество медицинской помощи» № 1 / 99 г.). – М.: Грантъ, 1999. – 40 с.

Standards (protocols) of diagnosis and treatment of patients with nonspecific lung diseases: an order of the Russian Ministry of Health 9.10.1998 № 300 / (Library Journal, «Quality of care» № 1/99). – М.: Grant, 1999. – 40 p.

7. Чучалин А.Г. Пневмония / А.Г. Чучалин, А.И. Синопальников, Л.С. Страчунский. – М.: МИА, 2006. – 461 с.

Chuchalin A.G. Pneumonia / A.G. Chuchalin, A.I. Sinopalnikov, L.S. Stratchounski. – М.: MIA, 2006. – 461 p.

8. Bartlett J.G. Guidelines from the Infections Diseases Society of America. Practice guidelines for the management of community-acquired pneumonia in adults / J.G. Bartlett, S.F. Dowell, L.A. Mandell // Clin. Infect. Dis. – 2000. – Vol. 31. – P. 347 - 382.

Е.Ф. Шустикова, С.Л. Федирко

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ГЕСТОЗА У ПАЦИЕНТОК С ГИПЕРАНДРОГЕНИЕЙ, ПРИНИМАЮЩИХ ГЛЮКОКОРТИКОИДЫ

УДК 616-073.7:613.952:612.821.7

В статье исследуется влияние приема глюкокортикоидов у пациенток с гиперандрогенией на доплерографические показатели кровотока в маточных и спиральных артериях в сроке 13-14 недель беременности и оценивается значение данного метода для прогнозирования гестоза.

Обнаружено, что в группе беременных, получавших глюкокортикоиды, имеет место достоверное ($p < 0,05$) повышение, по сравнению с группой сравнения и контрольной группой, доплерометрических индексов сосудистой резистентности в системе маточных и спиральных артерий. В нашем исследовании такое серьезное осложнение, как гестоз, встречалось у 20 (51%) женщин в группе пациенток с гиперандрогенией, принимавших глюкокортикоиды, что достоверно чаще ($p < 0,05$), чем в группе сравнения и контрольной группе.

Ключевые слова: гиперандрогения, глюкокортикоиды, гестоз.

The article deals with the influence of a use of glucocorticoids by patients with hyperandrogenism to dopplerographic indexes of a blood flow in uterine and spiral arteries during 13-14 week of a pregnancy. The article estimates the importance of this method for gestosis prediction.

It is found out that compared with the comparison group and the control group, the group of pregnant women, who took glucocorticoids, is characterized by significant growth of dopplerographic indexes of vascular resistance in uterine and spiral arteries system and by significant growth of such complication as gestosis.

Keywords: hyperandrogenism, glucocorticoids, gestosis.

В основе патогенеза гестоза и плацентарной недостаточности лежит отсутствие или неполное проникновение трофобласта в спиральные артерии, что приводит к снижению их просвета и последующему развитию плацентарной ишемии. Измененная плацента может провоцировать образование одного или нескольких факторов, разрушающих сосудистые клетки, вызывая дисфункцию многих систем организма [8]. Ключевым моментом в диагностике является прогноз развития патологического процесса. За последние два десятилетия в литературе можно найти ссылки более чем на 100 различных клинических, биофизических и биохимических исследований, позволяющих прогнозировать развитие преэклампсии [7]. На современном этапе не существует идеального прогнозирующего теста, отвечающего всем необходимым критериям. Как и прежде, отсутствие родов в анамнезе и семейный анамнез представляются двумя важнейшими прогнозирующими факторами [5]. Ультразвуковое исследование спиральных артерий на 13–16 неделе беременности по методу Доплера может оказаться полезным в диагностике нарушения нормального процесса инвазии трофобласта, прогностическим тестом для определения группы риска по таким осложнениям, как гестоз [6].

Цель работы – оценить влияние приема глюкокортикоидов у пациенток с гиперандрогенией на доплерографические показатели кровотока в маточных и спиральных артериях в сроке 13-14 недель беременности и оценить значение данного метода для прогнозирования гестоза.

Материалы и методы исследования. Нами проведено проспективное обследование в динамике 75 женщин с I триместра беременности с анализом течения и исходов беременности и родов. Все пациентки были разделены на 3 группы. В первую, основную, группу вошли 39 женщин с различными формами гиперандрогении, которые в течение беременности с целью профилактики невынашивания принимали глюкокортикоиды (12 пациенток – метипред в дозе 1-4 мг/сут, 27 – дексаметазон $0,5 \pm 1$ мг/сут). Из них 19 пациенток были с мягкой формой адреногенитального синдрома, 2 – с яичниковой формой, 18 – со смешанной формой гиперандрогении. Группу сравнения составили 16 пациенток с клиническими и лабораторными признаками гиперандрогении (из них 10 – с врожденной формой надпочечниковой гиперандрогении, 6 – со смешанной гиперандрогенией), которые не принимали глюкокортикоиды при беременности. Третью, контрольную, группу составили 20 соматически здоровых пациенток без гиперандрогении (дегидроэпиандростерон в I триместре 1,14-4,6 мг/мл, 17-оксипрогестерон 2-4,1 нг/мл, тестостестерон 0,11-0,78 нг/мл). Диагноз гиперандрогении помимо видимых проявлений маскирующей устанавливался в I триместре беременности на основании повы-

шенного уровня 17-оксипрогестерона, дегидроэпиандростерона, свободного тестостерона. Гормональное обследование осуществлялось с помощью анализатора фотометрического ИФА («Multiscan», «Labisystems»). Диагноз надпочечниковой гиперандрогении (неклассической формы врожденной гиперплазии коры надпочечников) основывался на определении повышенного базального уровня 17-оксипрогестерона (17 ОНП), дегидроэпиандростерона (ДЭА-С) в I триместре беременности.

Основным методом прогнозирования гестоза в нашем исследовании стала доплерография, проводимая на аппарате экспертного класса «Medison-AcuVix XQ», снабженного блоком цветного доплеровского картирования, импульсного и энергетического доплера. Проводилось доплерографическое исследование кривых скоростей кровотока КСК в обеих маточных артериях, в артерии пуповины, а также в спиральных артериях по разработанной методике в сроке 13-14 недель [6].

Исследование выполнялось в акушерской программе приборов, частотный фильтр устанавливался на уровне 50 Гц, доплеровский угол не превышал 60°, контрольный объем полностью перекрывал просвет сосудов. Для оценки кривых скоростей кровотока (КСК) рассчитывали следующие показатели сосудистого сопротивления: индекс резистентности (ИР), систолическое диастолическое отношение (СДО). Исследование совмещалось с ультразвуковым исследованием в скрининговые сроки (13-14 недель).

Полученные данные обрабаты-

лись методом вариационной статистики с помощью программы Microsoft Excel с вычислением среднеарифметического отклонения, среднего квадратического отклонения с последующим определением аналогичных характеристик различных групп с расчетом критерия Стьюдента. Статистически доказанным считалось значение при возможности ошибок меньше 5% или $P < 0,05$.

Результаты и обсуждение. У 5 пациенток основной группы и 7 пациенток группы сравнения обнаружено превышение референсных значений ДЭА-С ($4,78 \pm 0,22$ мг/мл); у 14 и 9 соответственно – повышение 17 ОНП ($7,07 \pm 0,19$ нг/мл). Молекулярно-генетическое исследование не проводилось. Клинические признаки андрогенизации и данные гормонального обследования (базального уровня) послужили основанием для назначения глюкокортикоидов. У 18 пациенток основной группы обнаружено повышение 17 ОНП с одновременным повышением тестостерона ($1,46 \pm 0,19$ нг/мл), при этом у 7 из них был повышен кортизол ($689 \pm 0,12$ нг/л). Данное состояние оценено врачами женской консультации как гиперандрогения смешанного генеза (рекомендован прием глюкокортикоидов под контролем гормонов до 32-34 недель). При анализе общесоматического анамнеза обследованных женщин в первой, основной, группе было выявлено 18 (46,1%) нозологий. В группе сравнения отмечалась экстрагенитальная патология в 8 (50%) случаях (при этом у 11 женщин первой группы и у 3 – второй наблюдалось сочетание нозологий (ожирение и артериальная гипертензия). При этом все пациентки как в основной, так и в группе сравнения были с яичниковой и смешанной формами гиперандрогении. Наибольшую значимость данный аспект представляет в определении гиперандрогении как симптома метаболического синдрома и синдрома поликистозных яичников. В основной группе пациенток с метаболическим синдромом было 11 (28,2%), у всех 11 пациенток повышены 17ОНП и тестостерон. У них наблюдалось сочетание следующих симптомов:

- абдоминально-висцеральный тип ожирения (ИМТ > 27 кг/м);
- артериальная гипертензия (гипертоническая болезнь – 2 случая, НЦД по гипертоническому типу – 9 случаев;
- гиперандрогения.

В группе сравнения метаболический синдром имел место у 3 (10%) женщин. В контрольной группе таковых пациенток не было.

Отягощенный акушерский анамнез

у пациенток основной группы выявлен у 8 женщин (20,5%), в том числе синдром потери плода у 6: один и более самопроизвольные выкидыши – 4 случая, неразвивающаяся беременность, поздний выкидыш (антенатальная гибель плода), внематочная беременность – 1; тяжелый гестоз в первых родах – 1. Отягощенный анамнез у пациенток второй группы отмечался в 4 случаях (25%): 2 случая неразвивающейся беременности, 1 – позднего выкидыша (антенатальная гибель плода), 1 – преждевременных родов в сроке 32 недели. Таким образом, обе группы сравнимы по данному показателю. В контрольной группе частота отягощенного анамнеза у пациенток была достоверно меньше ($p < 0,05$) и составила 2 (10%) случая.

В группе беременных, получавших глюкокортикоиды, выявлено достоверное ($p < 0,05$) повышение, по сравнению с группой сравнения и контрольной группой, доплерометрических индексов сосудистой резистентности в системе маточных и спиральных артерий (таблица). Мы можем предположить, что именно прием глюкокортикоидов, усугубляющих эндотелиальную дисфункцию, приводящих к нарушениям в системе гемостаза, подавлению фибринолиза [3,4], ведет к нарушению процессов инвазии трофобласта и плацентации, что выражается в обнаруженном нами повышении индексов сосудистого сопротивления. По данным авторов [3], диагностическими критериями доклинической стадии гестоза могут считаться СДО в маточных артериях более 2,4, в спиральных – более 1,85. Пациенткам, попавшим в группу риска, проводилась профилактика гестоза, начиная со срока 16 недель (дипиридамол 25 мг 3 раза в день) на фоне продолжающейся глюкокортикоидной терапии.

В нашем исследовании такое серьезное осложнение, как гестоз, выявлено у 20 (51%) женщин в группе пациенток с гиперандрогенией, принимавших глюкокортикоиды, и только у 3 (18,75%) женщин в группе сравнения ($p < 0,005$). Показатели второй группы были сравнимы с показателями контрольной группы: у них наблюдалось 3 (15%) случая гестозов легкой степени.

Средняя доза глюкокортикоидных препаратов у пациенток основной

группы с гестозом в расчете на дексаметазон составила $0,89 \pm 0,12$ мг/сут, что было достоверно выше ($p < 0,005$), чем у пациенток без клиники гестоза – $0,41 \pm 0,24$ мг/сут. Длительность приема данных препаратов при беременности у пациенток с гестозом составила в среднем $30,4 \pm 1,24$ недели, что достоверно дольше, чем у пациенток основной группы без гестоза (в среднем $24,4 \pm 1,6$ недели). Таким образом, мы видим, что с увеличением количества принятых глюкокортикоидных препаратов при беременности возрастает частота такого осложнения беременности, как гестоз.

Нарастание степени тяжести гестоза на фоне проводимой терапии было отмечено у 9 пациенток основной группы. Степень тяжести гестоза оценивали по балльной шкале, рекомендованной МЗ РФ. Гестоз средней степени тяжести к моменту родоразрешения (9-11 баллов по шкале Гойко-Савельевой) имели 5 (12%) женщин, гестоз тяжелой степени, преэклампсию – 4 (10%) пациентки основной группы. Клиническими критериями преэклампсии были: повышение диастолического артериального давления более 110 мм рт. ст. (100%), отеки (50%), протеинурия в суточной пробе более 3 г/л (средние значения $3,11 \pm 0,6$). Все беременные предъявляли жалобы на головную боль и наличие «сетки перед глазами», заложенность носа, в одном случае отмечались фибриллярные подергивания мышц лица. Мы видим, что 8 из 9 пациенток с среднетяжелым и тяжелым гестозом – это пациентки со смешанной гиперандрогенией, у которых отмечалось повышение 17 ОНП и тестостерона, у всех 8 имела место гиперкортизолемиа (среднее значение $711 \pm 15,2$ нг/л), которая может рассматриваться как аналог инсулинрезистентности и гиперинсулинемии. Все 8 пациенток имели абдоминально-висцеральный тип ожирения (ИМТ > 27 кг/м), артериальную гипертензию (гипертоническая болезнь 1 случай, НЦД по гипертоническому типу – 7). Это были пациентки с метаболическим синдромом.

Данный факт не удивителен, так как в патогенезе метаболического синдрома, как и при гестозе, главную роль играет эндотелиопатия [2]. Какова же здесь роль принимаемых ими глюкокортикоидов?

Показатели маточно-плацентарного кровотока в сроке 13-14 недель

Группа	Маточные артерии		Спиральные артерии	
	ИР	СДО	ИР	СДО
Основная n=39	$0,73 \pm 0,04$	$3,08 \pm 0,14$	$0,63 \pm 0,03$	$2,22 \pm 0,23$
Группа сравнения n=16	$0,58 \pm 0,08$	$2,32 \pm 0,32$	$0,50 \pm 0,01$	$1,77 \pm 0,17$
Контрольная n=20	$0,55 \pm 0,04$	$2,14 \pm 0,11$	$0,48 \pm 0,05$	$1,69 \pm 0,21$

Обнаружение у наших пациенток в I триместре повышенных уровней андрогенов (17 ОНП и тестостерона) послужило поводом для назначения с целью коррекции гиперандрогении препаратов дексаметазон или метипред (данные 8 пациенток получали их до 34-35 недель). У этих пациенток имела место гиперреактивность гипоталамо-питуитарно-надпочечниковой системы. Небольшой, уже имеющийся избыток кортизола в сочетании с экзогенно вводимыми глюкокортикоидными препаратами длительного действия (дексаметазон) снижает чувствительность тканей к инсулину, способствует развитию инсулинрезистентности с компенсаторной гиперинсулинемией, прогрессированию эндотелиальной дисфункции и, как следствие, развитию гестоза с его быстрым прогрессированием, несмотря на проводимое лечение.

Выводы:

1. Прием глюкокортикоидов, усугубляющих эндотелиальную дисфункцию, в I триместре, когда происходят процессы имплантации, инвазии трофобласта, вызывает изменения в плацентации, обнаруженные нами при доплерометрии.

2. Патогенетически необоснованным является назначение данных препаратов пациенткам с яичниковой и смешанной формами гиперандрогении, с метаболическим синдромом и

уже имеющейся дисфункцией гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы. Назначение глюкокортикоидных препаратов способствует прогрессированию уже имеющейся эндотелиальной дисфункции, способствует развитию среднетяжелых и тяжелых форм гестоза.

3. Из проведенного исследования мы видим, что с увеличением количества принятых глюкокортикоидных препаратов при беременности возрастает частота такого осложнения беременности, как гестоз.

Литература

1. Арутюнян А. Влияние длительной глюкокортикоидной терапии у беременных с антифосфолипидным синдромом на гемостаз / А. Арутюнян, А. Мищенко, Л. Казакова // Врач. – 2007. - №8. - С. 65-67.
2. Арутюнян А. Effect of long glucocorticoid therapy of pregnant women with antiphospholipid syndrome on hemostasis / A. Arutyunyan, A. Mishchenko, L. Kazakova // Physician. – 2007. – № 8. – P. 65-67.
3. Макацария А.Д. Метаболический синдром и тромбофилии в акушерстве и гинекологии / А.Д. Макацария, Е.Б. Пшеничникова, Т.Б. Пшеничникова, В.О. Бикадзе. – М.: Мед. информ. агентство, 2006. – 480 с.
4. Makatsaria A.D. Metabolic syndrome and thrombophilia in obstetrics and gynecology / A.D. Makatsaria, E.B. Pshenichnikova, T.B. Pshenichnikova, V.O. Bicaдзе. – M.: Llc Medical Information Agency, 2006. – P.480.
5. Мусаев З.М. Гестоз: актуальные вопросы ранней диагностики и акушерской тактики / З.М. Мусаев, Е.Г. Пицхелаури // Вопросы

гинекологии, акушерства и перинатологии. – 2002. – Т. 1, №1. – С. 60-64.

Musayev Z.M. Preeclampsia : Issues of early diagnosis and obstetric tactics / Z.M. Musayev, E.G. Pitshkelauri // Questions of Gynecology , Obstetrics and Perinatology . – 2002. – Т.1, №1. – P. 60-64 .

4. Сергеев П.В. Ранние этапы в механизме действия ГК на тромбоциты человека. Влияние гидрокортизона на агрегацию тромбоцитов / П.В. Сергеев, А.С. Духанин, Ф.Р. Губаева // БЭБИМ. – 1997. – Т.123, №1. – С. 54-57.

Sergeev P.V. Early steps in the mechanism of action of GC on human platelets. Hydrocortisone effect on platelet aggregation / P.V. Sergeev, A.S. Dukhanin, F.R. Gubaeva. – BEBIM . – 1997. – Т.123, № 1. – P. 54-57.

5. Серов В.Н. Эклампсия / В.Н. Серов, С.А. Маркин, А.Ю. Лубнин. – М.: Мед. информ. агентство, 2002.

Serov V.N. Eclampsia / V.N. Serov, S.A. Markin, A.U. Lubnin. – M.: Medical Information Agency, 2002.

6. Стрижаков А.Н. Современные методы ультразвуковой диагностики, оценка степени тяжести и выбор акушерской тактики при гестозе. Методические рекомендации МЗ РФ / А.Н. Стрижаков, З.М. Мусаев, О.Р. Баев. – М., 1998.

Strizhakov A.N. Modern methods of ultrasound diagnosis, assessment of severity and selection of obstetric tactics in preeclampsia. Methodological recommendations of the Ministry of Health of the Russian Federation / A.N. Strizhakov, Z.M. Musayev, O.R. Baev. – M., 1998.

7. Dekker G.A., Kraayenbrink A.A. Oxygen free radicals in pre-eclampsia / G.A. Dekker, A.A. Kraayenbrink // Amer.Journal of obstetrics and Gynecology. – 1991. – 164. – P 273.

8. Roberts J.M. Pre-eclampsia: more than pregnancy-induced hypertension / J.M. Roberts, C.W. Redman // Lancet. – 1993. – 341. – С.1447–1450.

ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ. ПРОФИЛАКТИКА

В.С. Ступак, Е.В. Подворная, О.М. Филькина, Л.А. Пыхтина РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ СОЦИАЛЬНО-БИОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ ПЕРИНА- ТАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ У ДЕТЕЙ ПЕРВЫХ ТРЕХ ЛЕТ ЖИЗНИ

УДК 618.3:57.048

СТУПАК Валерий Семенович – к.м.н., гл. врач Перинатального центра МЗ Хабаровского края, доцент, зав. кафедрой Института повышения квалификации специалистов здравоохранения МЗ Хабаровского края, vsstupak@rambler.ru; **ПОДВОРНАЯ Елена Владимировна** – к.п.с.н., руковод. Центра мед., психол., пед. и соц. реабилитации Перинатального центра МЗ Хабаровского края, преподаватель Института повышения квалификации специалистов здравоохранения; **ФИЛЬКИНА Ольга Михайловна** – д.м.н., проф., руковод. отдела Ивановского НИИ материнства и детства им. В.Н. Городкова МЗ РФ; **ПЫХТИНА Людмила Артемьевна** – д.м.н., с.н.с. Ивановского НИИ материнства и детства им. В.Н. Городкова МЗ РФ.

В статье представлены результаты научного исследования социально-биологических факторов риска развития перинатальной патологии. Дана медико-социальная характеристика семей, воспитывающих детей с перинатальными поражениями центральной нервной системы. Освещены вопросы необходимости разработки и внедрения медико-организационных технологий по оптимизации качества медицинской помощи беременным группы риска, новорожденным и детям первых трех лет жизни в целях снижения перинатальной заболеваемости и смертности, профилактики инвалидности с детства.

Ключевые слова: социальные и биологические факторы, беременные женщины группы риска, новорожденные, дети первых трех лет жизни, медико-организационные технологии, профилактика перинатальной патологии, снижение заболеваемости, смертности и инвалидности.

The article presents results of scientific study of social and biological risk factors for perinatal pathology. We investigated families raising children with perinatal lesions of the central nervous system and gave medico-social characteristics of them. We highlighted issues of need to develop and implement health-organizational technologies to optimize the quality of care for pregnant women at risk, infants and children of the first three years of life, in order to reduce perinatal morbidity and mortality, prevention of disability in childhood.

Keywords: social and biological factors, pregnant women are at risk, newborns, children of the first three years of life, medical and organizational technologies, prevention of perinatal pathology, morbidity, mortality and disability reducing.

Введение. В последние десятилетия сохраняются негативные тенденции в состоянии здоровья населения страны, что требует продолжения реформирования здравоохранения и внесения в этот процесс необходимых корректив [1,4]. В условиях прогнозируемого дальнейшего снижения численности населения России важнейшей проблемой демографической политики и необходимым условием обеспечения национальной безопасности страны являются повышение рождаемости и сохранение здоровья женщин и детей [7,8]. Современная демографическая и социально-экономическая ситуация требует совершенствования системы родовспоможения, оптимизации медицинской помощи беременным и новорожденным с целью снижения перинатальной патологии, профилактики инвалидизации с детства.

В системе непрерывной профилактики перинатальной патологии и ее последствий важное место занимают выявление факторов риска, их устранение на этапах предгравидарной подготовки, в антенатальном, интранатальном, нео- и постнеонатальном периодах [3,5]. Перинатальная патология (ПП) и ее последствия формируются под воздействием социально-биологических факторов. Считается доказанной множественность таких причин, которые могут действовать прямо или косвенно, изолированно или в сложном переплетении [8]. Значимость факторов, оказывающих наиболее сильное влияние на формирование здоровья детей, меняется в разные периоды детства [2,6,9].

Целью нашего исследования явилось определение медико-социальной характеристики семей и выявление роли факторов риска перинатальной патологии в когортах обследованных, что позволило в дальнейшем на их основе разработать медико-организационные технологии оказания качественной и эффективной медицинской помощи женщинам, новорожденным и детям первых трех лет жизни с перинатальной патологией и детям-инвалидам.

Материалы и методы исследования. Исследование проведено на базе краевого государственного бюджетного учреждения «Перинатальный центр» Министерства здравоохранения Хабаровского края. Нами изучен социально-биологический анамнез 40 родителей детей с ПП ЦНС средней тяжести

при рождении, наблюдавшихся в отделении катамнеза Перинатального центра (II группа), и 100 родителей детей с ПП ЦНС легкой степени (I группа). Для этого использовались методы выкопировки данных из индивидуальных карт развития детей, интервьюирования и анкетирования родителей. Изучались социальные и биологические факторы матерей (отцов) детей с перинатальными поражениями ЦНС с разной степенью тяжести при рождении. Анализировались семейные факторы, такие как семейное положение родителей, условия проживания, материальные условия, характер взаимоотношений в семье.

Результаты и обсуждение. Проведенный анализ позволил выявить, что матерей в возрасте от 35 до 40 и моложе 18 лет на момент рождения ребенка во II группе было больше, чем в I, а в возрасте от 19 до 28 лет – меньше. Среди матерей II группы было меньше женщин с высшим образованием. Их социальный статус характеризовался меньшим числом предпринимателей и большим – рабочих и учащихся. Возраст вступления в первый брак у этих женщин чаще был до 20 и после 30 лет. Они в большем количестве болели ОРВИ более двух раз в год, имели патологию желудочно-кишечного тракта, эндокринной и сердечно-сосудистой систем, аномалию развития половых органов. По сравнению с матерями I группы, у этих женщин чаще регистрировались аборт и самопроизвольное прерывание беременности, преимущественно в ранние сроки. Они в основном узнавали о беременности в сроке от 6 до 12, реже – до 6 недель, в результате чего становились на учет в женскую консультацию преимущественно после 12 недель беременности и посещали врача нерегулярно. Особенностью течения беременности у этих женщин явилось наличие таких осложнений, как водянка, угроза прерывания во II триместре, фето-плацентарная недостаточность.

Дети II группы, в отличие от новорожденных I, прикладывались матерями к груди на 3-и сут и позднее, а также были раньше переведены на искусственное вскармливание. Матери детей этой группы реже своевременно вызывали на дом врача при острых состояниях и обострении хронических заболеваний, так как считали, что сами во всем разбираются, реже выполняли

врачебные назначения, проводили закалывающие процедуры.

Среди отцов детей II группы было больше имеющих среднее образование; по социальному статусу – больше рабочих и занятых на строительных работах. Среди неблагоприятных профессиональных факторов превалировал тяжелый физический труд; из вредных привычек – курение. Возраст вступления в брак этих отцов чаще был до 20 лет. Отцы детей II группы чаще принимали участие в воспитании ребенка только тогда, когда у них «было время», и обычно уделяли ребенку менее 1 ч в день.

Во II группе было больше незарегистрированных браков, разведенных или незамужних матерей. Эти семьи реже имели отдельную квартиру, чаще проживали в комнате «коммуналки». Доход, приходящийся на одного члена семьи, чаще был ниже прожиточного минимума. Взаимоотношения в семье носили преимущественно изменчивый, противоречивый характер. Установлена позиция родителей на реабилитацию ребенка: активная – у 36%; пассивная – у 38; и отстраненная – у 26%.

При анализе социальных (38) и биологических (45) факторов риска у детей раннего возраста с ПП ЦНС при рождении выявлено, что 60,5–73,7% составляют социальные, 40–62,2% – биологические факторы. Причем у детей раннего возраста с ПП ЦНС легкой степени наибольшее влияние оказывали социальные факторы, тогда как у детей с ПП ЦНС средней степени – биологические.

Таким образом, в результате проведенного научного исследования медико-биологических факторов риска развития перинатальной патологии выявлено, что на формирование ПП ЦНС влияют социальные, биологические факторы и внутрисемейные отношения.

Необходимо выявлять управляемые факторы риска формирования у детей ПП ЦНС на разных этапах наблюдения за женщиной: при прегравидарной подготовке, в антенатальном и постнеонатальном периодах. Устранение или ослабление действия биологических факторов риска (а именно, проведение мероприятий по оптимизации здоровья женщины и ребенка) осуществляется в системе медицинской помощи этому контингенту. Однако большое значение имеют такие факторы, как

социальный статус родителей, условия проживания, вредные привычки, взаимоотношения между родителями, родителями и детьми. Устранение или нивелирование этих, а также биологических факторов имеет большое значение и с возрастом ребенка становится еще значимее.

Факторы риска, выявленные при прогнозировании нарушений здоровья, в том числе перинатальной патологии, показали, что проблема их коррекции и устранения носит межведомственный характер и требует образования структур, нацеленных на комплексную медико-психолого-педагогическую и социально-правовую помощь.

Только при общей комплексной направленности мероприятий по профилактике риска перинатальной патологии, с устранением или ослаблением действия всех факторов риска (как биологических, так и социальных и психологических), возможна эффективность проводимых мероприятий, в связи с чем необходимо создавать структуры в системе профилактики перинатальной патологии, направленные на медико-социальную и психолого-педагогическую реабилитацию. Медико-организационная помощь должна быть направлена на решение следующих задач: обеспечение целостного полимодального подхода к оказанию комплексной медицинской, психологической, педагогической и социально-правовой помощи; координация деятельности психологов, педагогов, социальных работников и медицинских специалистов центра по оказанию консультативно-диагностической, лечебной и реабилитационной помощи; оказание комплексной медицинской, психологической, педагогической и социально-правовой помощи на основе использования современных профилактических и лечебно-диагностических технологий перинатальной психологии; проведение психологической подготовки беременных к родам, подготовка семьи к рождению ребенка; консультирование и оказание услуг по вопросам охраны репродуктивного здоровья, профилактики аборт и подготовки к беременности и родам; оказание медико-социальной, правовой и психологической помощи беременным, находящимся в кризисном и/или опасном для физического и душевного здоровья состоянии, а также являющимся жертвами семейного или другого насилия и/или не адаптированным в социальном аспекте; а также проведение консультаций по вопросам социальной и правовой защиты жен-

щин и детей; поддержка женщин, обращающихся по поводу прерывания нежеланной беременности; социально-психологическая помощь несовершеннолетним, направленная на сохранение и укрепление репродуктивного здоровья, подготовка к семейной жизни, ориентация на здоровую семью; создание системы раннего выявления отклонений в развитии у детей с ПП ЦНС и оказания им комплексной психолого-педагогической и социально-правовой помощи, включающей раннюю диагностику, коррекцию, абилитацию и реабилитацию детей с отклонениями в развитии.

Важной составляющей является информационная и социально-правовая поддержка родителей и семьи, включающая: сопровождение и поддержку родителей и членов семьи при рождении ребенка с особыми потребностями; консультирование семьи (родственников) по формированию адекватной позиции к проблемам ребенка, создание позитивного взаимодействия между членами семьи и активного участия в воспитании ребенка; обучение родителей психолого-педагогическим технологиям сотрудничества с ребенком, имеющим ПП ЦНС, приемам и методам воспитания и обучения в условиях семьи и оказания им психотерапевтической помощи; предоставление информации о законодательных актах, защищающих права ребенка и семьи, о социальных гарантиях, об общественных и государственных организациях, оказывающих необходимую помощь; организацию проведения информационных мероприятий в средствах массовой информации для населения по вопросам психолого-педагогической и социально-правовой помощи женщинам и детям.

Комплекс медико-организационных мероприятий, созданный с целью совершенствования оказания помощи женщинам, роженицам и родильницам, новорожденным, детям с ПП ЦНС и их семьям в крупном многопрофильном учреждении (на примере Перинатального центра г. Хабаровска), позволяет своевременно выявлять факторы риска, корректировать их, ослаблять их действие за счет увеличения числа и усиления действия положительно влияющих факторов, осуществлять медицинскую, психолого-педагогическую и социальную реабилитацию, формировать здоровый образ жизни, значительно уменьшить риск перинатальной патологии, что способствует снижению перинатальной заболеваемости и смертности, профилактике ин-

валидности с детства, оптимальному развитию ребенка и его адаптации в обществе.

Выводы. В результате проведенного научного исследования медико-биологических факторов риска развития перинатальной патологии выявлено, что в изучаемых семьях социальные факторы риска перинатальной патологии встречались у 73,7%, биологические – у 62,2%. У 67,5% выявлялись нарушения внутрисемейных отношений. Более чем у одной трети детей регистрировали сочетание социальных и биологических факторов риска, что позволило нам обосновать необходимость разработки системы медико-психолого-педагогической и социальной помощи этим семьям и создать организационно-функциональную модель Центра медицинской, психологической, педагогической и социальной реабилитации, направленной на профилактику возникновения факторов риска и их коррекцию.

Таким образом, раннее выявление социально-биологических факторов риска позволяет уменьшить и исключить причины развития перинатальной патологии у детей первых трех лет жизни. При внедрении новых медико-организационных технологий по оптимизации качества медицинской помощи беременным группы риска, новорожденным и детям первых трех лет жизни в деятельность лечебных учреждений позволяет достигнуть снижения перинатальной заболеваемости, смертности и инвалидности. Необходимо отметить, что предлагаемые медико-организационные технологии носят профилактическую направленность, что, несомненно, можно расценивать как ресурсосберегающие технологии, и могут широко применяться в системе практического здравоохранения.

Литература

1. Баранов А.А. Состояние здоровья детей в Российской Федерации / А.А. Баранов // Педиатрия. - 2012. - №3. - С. 9-14.
2. Баранов А.А. The health of children in the Russian Federation / A.A. Baranov // Pediatrics. - 2012. - № 3. - P. 9-14.
3. Коваленко Н.П. Психопрофилактика и психокоррекция женщин в период беременности: перинатальная психология, медико-социальные проблемы / Н.П. Коваленко. – СПб., 2001. - 318 с.
4. Коваленко Н.П. Psychoprophylaxis and psychocorrection of women during pregnancy: perinatal psychology, medical and social problems / N.P. Kovalenko. - St. Petersburg, 2001. - 318 p.
5. Костин И.Н. Резервы снижения репродуктивных потерь в Российской Федерации: автореф. дис. ... д-ра мед. наук / И.Н. Костин. – М., 2012. – 48 с.

Kostin I.N. Reserves to reduce reproductive losses in the Russian Federation: the author's thesis. ... MD. Science / I.N. Kostin. - M., 2012. - 48 p.

4. Кучеренко В.З. Перспективы модернизации лечебно-профилактической помощи населению / В.З. Кучеренко // Матер. Росс. науч.-практ. конф. заведующих кафедрами общественного здоровья и здравоохранения, посв. 70-летию кафедры общественного здоровья и здравоохранения Башкирского государственного медицинского университета. - Уфа, 2006. - С. 23-26.

Kucherenko V.Z. Prospects of modernization of treatment and preventive care / V.Z. Kucherenko // Proceedings of the Russian scientific-practical conference of heads of departments of public health and health care, devoted to the 70th anniversary of the department of public health and health care of the Bashkir State Medical University. - Ufa, 2006. - P. 23-26.

5. Новик А.А. Исследование качества жизни в медицине: учебное пособие / А.А. Новик,

Т.Н. Ионова. - М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004. - 304 с.

Novik A.A. Investigation of the quality of life in medicine: a tutorial / A.A. Novik, T.N. Ionova. - M: GEOTAR-MED, 2004. - 304 p.

6. Психолого-акмеологические условия развития детей первого года жизни с психомоторными нарушениями: монография / Е.В. Подворная, Т.В. Карасева, Н.П. Фетискин, В.С. Ступак; под общ. ред. проф. Т.В. Карасевой, проф. С.Н. Толстова. - Иваново: Изд-во «Иваново», 2011. - 220 с.

Psychological and acmeological conditions of children in the first year of life with psychomotor impairment: monograph / E.V. Podvornaya, T.V. Karaseva, N.P. Fetiskin, V.S. Stupak // Ed. Ed. prof. T.V. Karaseva, prof. S.N. Tolstov. - Ivanovo: Publisher «Ivanovo», 2011. - 220 p.

7. Стародубов В.И. Охрана здоровья матери и ребенка как приоритетная проблема современной России / В.И. Стародубов, И.С. Цыбульская, Л.П. Суханова // Современные медицинские технологии. - 2009. - № 2. - С. 11-16.

Starodubov V.I. Maternal and child health care as a priority problem in modern Russia / V.I. Starodubov, I.S. Tsybul'skaya, L.P. Sukhanov // Modern medical technology. - 2009. - №2. - P. 11-16.

8. Ступак В.С. Региональная система профилактики перинатальной патологии: монография / В.С. Ступак, В.И. Стародубов, О.М. Филькина. - Иваново: Изд-во «Иваново», 2012. - 493 с.

Stupak V.S. Regional system of perinatal pathology: monograph / V.S. Stupak, V.I. Starodubov, O.M. Filkina. - Ivanovo: Publishing «Ivanovo», 2012. - 493 p.

9. Фрухт Э.Л. Некоторые особенности развития и поведения детей с перинатальным поражением нервной системы / Э.Л. Фрухт, Р.В. Тонкова-Ямпольская // Российский педиатрический журнал. - 2001. - №1. - С. 9-13.

Frucht E.L. Some features of the development and behavior of children with perinatal lesions of the nervous system / E.L. Frucht, R. Tonkova-Yampol'skaya // Russian Journal of Pediatrics. - 2001. - № 1. - P. 9-13.

Р.Н. Захарова, А.Е. Михайлова, В.Г. Кривошапкин

РЕЗУЛЬТАТЫ ПИЛОТНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)

УДК 664 ББК 51.1 (2) Н 73

Результаты пилотного исследования позволили получить предварительные данные о параметрах качества жизни (КЖ) населения Республики Саха (Якутия) по восьми шкалам русской версии общего опросника здоровья SF-36 в шести возрастных группах, в группах мужчин и женщин. Кроме того, данные исследования позволили учесть меру вариативности рассчитанных показателей КЖ и определить объем выборки населения Республики Саха (Якутия), оценить психометрические свойства опросника SF-36, апробировать социо-демографическую карту.

Ключевые слова: качество жизни, популяционное исследование, пилотное исследование, объем выборки, психометрические свойства опросника, социо – демографическая карта.

The results of pilot study provide preliminary data on the parameters of quality of life (QOL) of the Republic of Sakha (Yakutia) in the Russian version of the eight scales of the general health questionnaire SF-36 in six age groups, male and female groups. In addition, these studies have taken into account a measure of variability calculated QoL and to determine the sample size of the population of the Republic of Sakha (Yakutia), to assess the psychometric properties of the SF-36 questionnaire, test socio – demographic map.

Keywords: quality of life, population-based study, a pilot study, the sample size, the psychometric properties of the questionnaire, the socio – demographic map.

Введение. Пилотное исследование позволяет определить меру вариативности признака в группах по полу и возрасту, после чего рассчитать необходимое количество наблюдений для каждой группы. Следовательно, оно проводится для определения минимального объема выборки и обеспечения репрезентативности выборки.

Минимальный объем выборки подразумевает наличие такого количества респондентов, которого, с одной стороны, будет достаточно для того, чтобы однозначно ответить на вопросы, поставленные в исследовании, а с другой – достаточно малого, чтобы из-

бежать лишних затрат по проведению исследования.

Выборка при проведении популяционного исследования должна быть репрезентативной, как минимум, по двум признакам: по полу и возрасту.

В зависимости от метода определения минимального размера выборки необходим ряд других исходных показателей: стандартное отклонение в группах, стандартное отклонение разницы между двумя группами или пропорции исследуемого показателя для каждой группы.

В связи с тем, что стандартизированные общие опросники качества жизни, используемые в популяционных исследованиях, были созданы на английском языке, вопросы культурной и языковой адаптации, проверки их психометрических свойств всегда встают перед исследователями в России [1], в частности, в популяции якутов.

Кроме того, в рамках пилотного ис-

следования проводится апробация социо-демографического модуля, характеризующего особенности региона, где проводится исследование.

Материал и методы исследования. В пилотное исследование было включено 684 сельских жителя Республики Саха (Якутия). Средний возраст выборки составил 43 года (станд. откл. 16,9). Диапазон возраста от 15 до 88 лет. Распределение по полу – мужчины/женщины – 220/464. Доля пропущенных ответов для всех анкет 0%. Доля респондентов, которые ответили не менее чем на 50% вопросов каждой шкалы, 100%.

При проверке распределения средних значений шкал опросника SF-36 критерием Колмогорова-Смирнова были обнаружены отклонения от нормального. В связи с этим для расчета среднего значения показателей КЖ для каждой из 8 шкал были использованы непараметрические критерии (Манна-

НИИ здоровья СВФУ им. М.К. Аммосова: **ЗАХАРОВА Раиса Николаевна** – к.м.н., руковод. лаб., prn.inst@mail.ru, **МИХАЙЛОВА Анна Ефремовна** – к.м.н., с.н.с., nsvnsr.66@mail.ru, **КРИВОШАПКИН Вадим Григорьевич** – д.м.н., директор Института, проф.

Уитни, Крускала-Уоллиса, апостериорный критерий Данна). Также были рассчитаны стандартное отклонение (SD) для каждого среднего показателя, 25- и 75%-ный квантиль, медиана.

Результаты и обсуждение. Определение меры вариабельности параметров качества жизни в зависимости от пола и возраста респондентов. Описательная статистика представлена в табл. 1, из которой следует, что при сравнении показателей качества жизни у мужчин и женщин были получены статистически значимые различия между ними по всем шкалам SF-36. Так, КЖ мужчин было намного выше женщин по всем шкалам опросника SF-36 ($p < 0,001$), что согласуется с данными ранее выполненных исследований [1, 3, 6, 7]. Кроме того, получены стандартное отклонение (SD) для каждого среднего показателя, 25%- и 75%-ный квантиль, медиана.

Для проведения статистического анализа в разных возрастных группах все респонденты были разделены на шесть возрастных групп с 10-летним шагом:

- Группа 1: 15-24 года, $n=116$
- Группа 2: 25-34 года, $n=87$
- Группа 3: 35-44 года, $n=149$
- Группа 4: 45-54 года, $n=149$
- Группа 5: 55-64 года, $n=88$
- Группа 6: ≥ 65 лет, $n=95$

При проведении множественного сравнения параметров качества жизни в группах в зависимости от возраста получены статистически значимые различия по всем шкалам опросника SF-36 ($p < 0,0001$) за исключением шкалы «психическое здоровье».

В ходе дальнейшего парного сравнения данных между возрастными группами с помощью апостериорного статистического критерия (Dunn's Multiple Comparison Test) получены статистически значимые различия между отдельными парами групп по разным шкалам опросника, за исключением следующих групп: 1 и 2, 2 и 3, 3 и 4, 4 и 5.

Максимальное количество различий (по семи шкалам) получено между группами 1 и 4, 1 и 6, 2 и 6, а также 3 и 6.

На рис.1-4 показана динамика показателей качества жизни в разных возрастных группах. Как видно, с возрастом происходит снижение показателей качества жизни по всем шкалам опросника SF-36, за исключением шкалы психологического здоровья. Наиболее существенно с возрастом снижается

Таблица 1
Описательная статистика показателей качества жизни пилотного исследования в различных группах респондентов

Показатель	Шкала опросника SF-36							
	ФФ	РФФ	Б	ОЗ	Ж	СФ	РЭФ	ПЗ
Количество наблюдений	684	684	684	684	684	684	684	684
Среднее:								
Мужчины	87,0	79,4	76,0	57,6	69,4	85	77,3	73,6
Женщины	73,8	63,7	65,4	51,3	59,5	75,5	65,8	66,2
Всего:	78,1	68,8	68,8	53,4	62,7	78,6	69,5	68,6
Стандартное отклонение:								
Мужчины	21,5	37,8	27,7	17,4	16,2	18,5	37,8	15,8
Женщины	29,2	43,5	29	15,9	18,3	22,2	43,5	17,2
Всего:	27,7	42,3	29	16,7	18,2	21,5	42	17,1
25% квантиль								
Мужчины	90,0	75,0	51,0	45,0	55,0	75,0	66,6	64,0
Женщины	57,5	0	41,0	40,0	50,0	62,5	0	54,0
Всего:	65,0	25,0	41,0	42,0	50,0	62,5	33,3	56,0
Медиана								
Мужчины	95,0	100,0	100,0	60,0	70,0	87,5	100,0	76,0
Женщины	85,0	100,0	62,0	50,0	60,0	75,0	100,0	68,0
Всего:	90,0	100,0	67,0	55,0	65,0	87,5	100,0	72,0
75% квантиль								
Мужчины	100,0	100,0	100,0	72,0	80,0	100,0	100,0	84,0
Женщины	95,0	100,0	100,0	62,0	75,0	100,0	100,0	80,0
Всего:	100,0	100,0	100,0	65,0	80,0	100,0	100,0	84,0

физическое и эмоциональное функционирование. Наши результаты не противоречат результатам, полученным в других исследованиях [2-6, 7].

Обоснование расчета объема выборки

1. Расчет объема выборки проведен с учетом рекомендаций Международного проекта популяционных иссле-

дований качества жизни "International Quality of Life Assessment" Project (IQOLA);

2. Для расчета объема выборки использованы данные статистического сборника Республики Саха (2007 г.);

3. Для обоснования объема выборки использованы результаты пилотного исследования качества жизни жителей

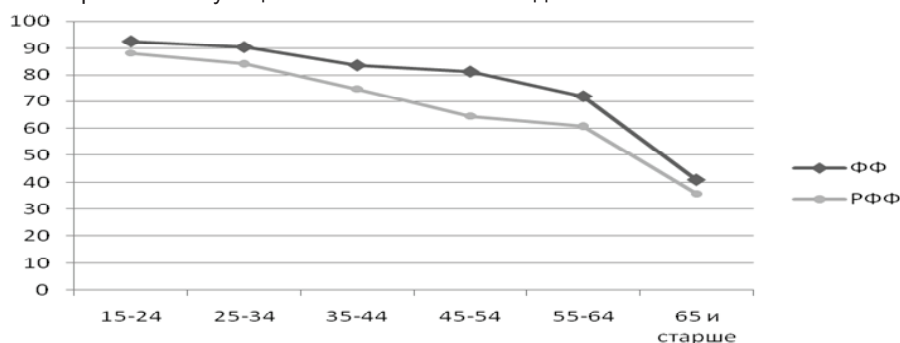


Рис.1. Показатели физического функционирования (ФФ) и ролевого физического функционирования (РФФ) в разных возрастных группах

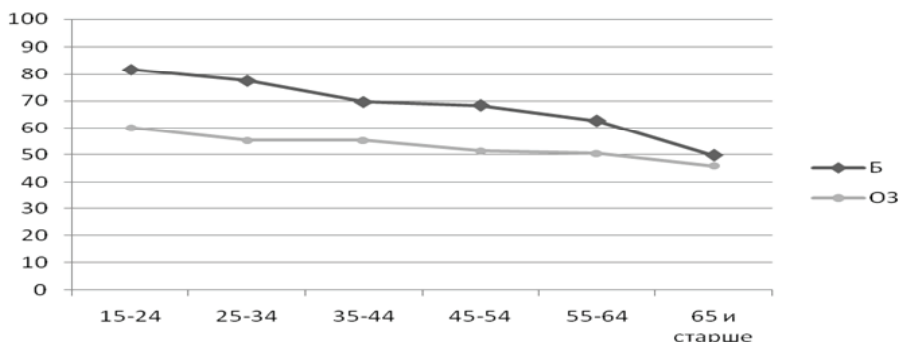


Рис.2. Показатели боли (Б) и общего здоровья (ОЗ) в различных возрастных группах

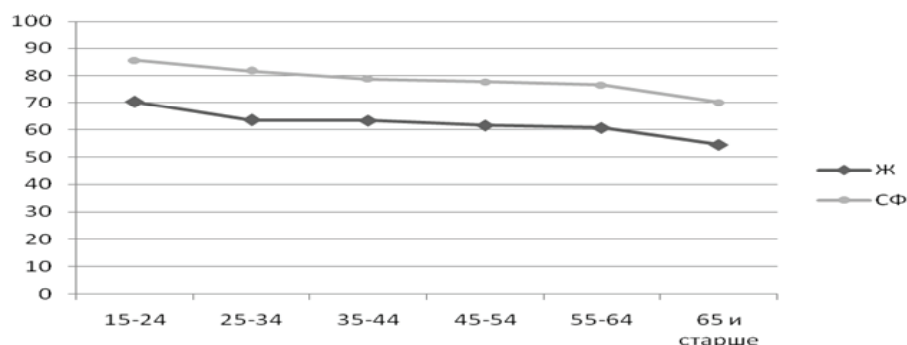


Рис. 3. Показатели жизнеспособности (Ж) и социального функционирования (СФ) в различных возрастных группах

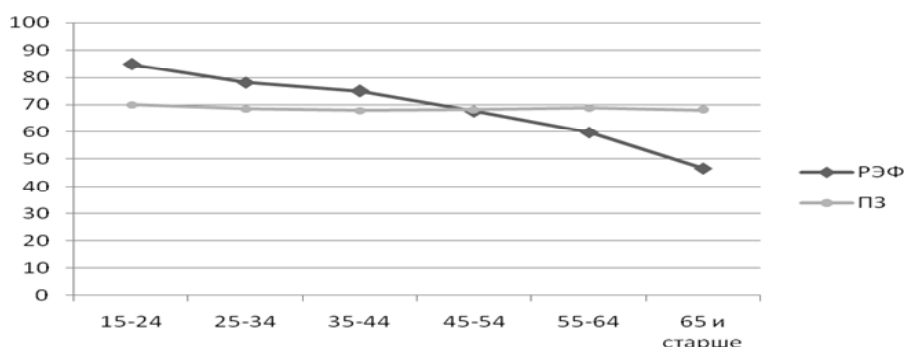


Рис. 4. Показатели ролевого эмоционального функционирования (РЭФ) и психологического здоровья (ПЗ) в различных возрастных группах

Таблица 2

Общий объем выборки в зависимости от районирования

Возрастная группа	% от количества населения в регионе (за вычетом возрастной группы 0–14 лет)	Требуемое количество мужчин в группе	Требуемое количество женщин в группе	Отношение м/ж	Всего мужчин и женщин в группе	Итого
Арктическая группа						
15-24	21,3	29	26	1,1	55	260 чел. (128 м, 132 ж)
25-34	17,9	24	23	1,0	47	
35-44	17,8	23	23	1,0	46	
45-54	21,4	27	29	0,9	56	
55-64	12	15	16	0,9	31	
65 и старше	9,6	10	15	0,7	25	
Сельская группа						
15-24	26	44	36	1,2	80	309 чел. (150 м, 159 ж)
25-34	16,8	26	26	1,0	52	
35-44	18,8	27	31	0,9	58	
45-54	21	31	34	0,9	65	
55-64	9,3	13	16	0,8	29	
65 и старше	8,1	9	16	0,6	25	
Промышленная группа						
15-24	23,1	54	55	1	109	473 чел. (225 м, 248 ж)
25-34	21,4	50	51	1,0	101	
35-44	17,7	41	43	1,0	84	
45-54	20,1	46	49	0,9	95	
55-64	10,5	22	28	0,8	50	
65 и старше	7,2	12	22	0,5	34	

двух регионов Республики Саха, промышленного и сельскохозяйственного;

4. Объем выборки определяли при заданной мощности 80% и уровне статистической значимости $p < 0,05$;

В табл. 2 приводятся данные по ко-

личеству респондентов для проведения популяционного исследования.

Общий объем выборки для проведения популяционного исследования в Республике Саха (Якутия) должен составить 1042 чел. Выборка является

репрезентативной по полу, возрасту, месту жительства (согласно медико-экономическому районированию республики).

Качественная репрезентативность выборочной совокупности обеспечена соответствием ее составу населения по полу, возрасту и месту жительства согласно данным статистического сборника Республики Саха.

Количественная репрезентативность выборочной совокупности обоснована путем расчета необходимого числа наблюдений для каждой из возрастных групп.

Оценка психометрических свойств опросника SF-36. Анализ надежности шкал опросника SF-36 проводили с помощью оценки внутреннего постоянства посредством вычисления коэффициента Кронбаха. Были получены высокие значения α -коэффициента Кронбаха для 6 из 8 шкал опросника от 0,7 до 0,9 (за исключением шкалы социального функционирования и общего здоровья). При оценке валидности методом «известных групп» показано достоверное отличие показателей качества жизни в зависимости от пола и возраста ($p < 0,001$ и $p < 0,0001$ соответственно). С помощью факторного анализа была проверена предполагаемая структура опросника. Русская версия опросника SF-36 может быть использована для популяционных исследований качества жизни населения Республики Саха (Якутия) с учетом особенностей оценки качества жизни в якутской популяции.

Подтверждены удовлетворительные психометрические свойства опросника; выявлены особенности оценки разных компонентов качества жизни у якутов. Опросник SF-36 может быть использован для изучения популяционных показателей качества жизни населения Республики Саха (Якутия) с учетом особенностей оценки качества жизни в популяции якутов.

Апробация социо-демографической карты (модуля). Для характеристики исследуемой популяции якутов в социальном, экономическом и демографическом плане структура основной выборки распределена по полу, возрасту, образованию, трудовой занятости, семейному статусу, материальным и жилищным условиям.

В секторе трудовой занятости наибольшее количество в процентном отношении составили группы работоспособного населения с полным рабочим днем. Наименьшее количество опрошенных составили лица, занятые

в промышленности, а также безработные.

Среди опрошенных респондентов в секторе образования наибольшую долю в процентном отношении составили группы населения со средним, средним специальным и высшим образованием. Наименьшее количество в процентном отношении среди опрошенных определили респонденты, имеющие незаконченное среднее и незаконченное высшее образование.

Среди опрошенных респондентов в секторе семейного статуса большинство в процентном отношении составили группы семейных людей, а также лица, которые никогда не были женами или замужем. Наименьшую долю определили опрошенные, имеющие либо неполные семьи, либо несемейные респонденты.

Для характеристики материального положения респондентов был вычислен коэффициент отношения личного дохода респондента к величине прожиточного минимума на 1 квартал 2010 г.

На вопрос о размере личного дохода из 1042 респондентов ответили всего 860 чел. Низкий коэффициент отношения личного дохода к прожиточному минимуму наиболее часто отмечен среди населения сельской группы (29,4%), затем промышленной (26,3%) и арктической (22,7%). Более половины респондентов (52%) из арктической группы отметили, что имеют средний доход. Средний доход отметили также более 40% респондентов сельской и более 30% промышленной групп. Высокий личный доход отмечен у более 40% респондентов из промышленной группы. Доля респондентов с высоким доходом в сельской и арктической группах была практически сопоставимой и соответствовала 25-27% опрошенного населения.

Среди опрошенных респондентов основной выборки в секторе основного

источника дохода большинство в процентном отношении выбрали заработную плату, незначительный процент опрошенных отметили пенсию и другой источник дохода.

Следовательно, в соответствии с рекомендациями Международного проекта оценки качества жизни была разработана специальная социо-демографическая карта, в которой учтены культуральные и социальные особенности населения Республики Саха (Якутия). Разработанная социо-демографическая карта дает достаточно объективное представление об уровне жизни населения и может быть использована для разработки региональных показателей качества жизни населения республики.

Заключение. Данные пилотного исследования позволили получить:

1. Предварительные данные о параметрах КЖ населения Республики Саха (Якутия) по восьми шкалам русской версии общего опросника здоровья SF-36 в шести возрастных группах, в группах мужчин и женщин;
2. Рассчитать общий объем выборки для популяционного исследования. С учетом рекомендаций Международного проекта популяционных исследований качества жизни "International Quality of Life Assessment" Project (IQOLA) общий объем выборки для проведения популяционного исследования в Республике Саха (Якутия) должен составить 1042 чел.;
3. Проверить психометрические свойства опросника SF-36 в популяции якутов;
4. Апробировать социо-демографическую карту, характеризующую особенности социально-экономического развития республики.

Литература

1. Амирджанова В.Н. Ревматоидный артрит и качество жизни больных: методология исследований, валидации инструментов,

оценка эффективности терапии: автореф. дис. ... д-ра мед. наук / В.Н. Амирджанова. – М., 2008. – 46 с.

Amirjanova V.N. Rheumatoid arthritis and quality of life of patients: research methodology, validation tools, evaluation of the effectiveness of therapy: Author. diss. ... Dr. med. Science / V.N. Amirjanova. – M., 2008. – 46 p.

2. Кожокеева В.А. Разработка протокола популяционного исследования качества жизни взрослого населения г. Бишкек с использованием общего опросника SF-36 / В.А. Кожокеева // Вестник Межнародного центра исследования качества жизни – 2010. – № 15-16. – С. 91-96.

Kozhokeeva V.A. Development of a protocol population-based study of quality of life of the adult population of Bishkek using a common questionnaire SF-P6 / V.A. Kozhokeeva // Journal of Transnational Research Center Quality of Life – 2010. – № 15-16. – P. 91-96.

3. Новик А.А. Руководство по исследованию качества жизни в медицине / А.А. Новик, Т.И. Ионова. – СПб.: Издательский Дом «Нева»; М.: «ОЛМА-ПРЕСС Звездный мир», 2002. – 320 с.

Novik A.A. A Guide to the study of quality of life in medicine / A.A. Novik, T.I. Ionova – St. Petersburg: Publishing House "Neva", M.: "Olma-Press Star World", 2002. – 320 p.

4. Популяционное исследование качества жизни населения Костромской области / И.П. Криуленко [и др.] // Вестник Межнародного центра исследования качества жизни. – 2009. – № 13-14. – С. 41-50.

Population study of the quality of life of Kostroma and Kostroma region / I.P. Kriulenko [et al.] // Journal of Transnational Quality of Life Research Center. – 2009. – № 13-14. – P. 41-50.

5. Популяционные показатели качества жизни по опроснику SF-36/ В.Н. Амирджанова [и др.] // Научно-практическая ревматология. – 2008. – №1. – С. 30-47.

Population-based indicators of quality of life by questionnaire SF-P6 / V.N. Amirjanova [et al.] // Scientific-Practical Rheumatology. – 2008. – №1. – P. 30-47.

6. Сухонос Ю.А. Популяционные исследования качества жизни: автореф. дисс... канд. мед. наук / Ю.А. Сухонос. – СПб., 2003. – 34 с.

Sukhonos Y.A. Population-based studies of quality of life: Author. diss. ... PhD / Y.A. Sukhonos. – SPb., 2003 – 34 p.

7. The European Organisation for Research and Treatment of Cancer (EORTC) modular approach to quality of life assessment in oncology / N.K. Aaronson, S. Ahmedzai, B. Bergman [et al.] // Int. J. Ment. Health. – 1994. – Vol. 23. – P. 7-96.

ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ, МЕДИЦИНСКОЙ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

Н.В. Борисова, П.Г. Петрова, Л.А. Апросимов

СИМУЛЯЦИОННЫЙ ЦЕНТР КАК ЧАСТЬ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО МЕДИЦИНСКОГО
КЛАСТЕРА

УДК 378.09:615.478(571.56)

В статье рассмотрено симуляционное обучение на компьютерных симуляторах, различных тренажерах, манекенах и учебных моделях. Рассмотрено преподавание по направлению освоения базовых хирургических навыков и в разделе высокотехнологичной медицинской помощи.

Ключевые слова: симуляционное обучение, базовые навыки, компьютерные навыки, симуляционный центр.

The authors reviewed the simulation training on the computer simulators, various training apparatus, mannequins and training models. Teaching in the direction of development of basic surgical skills and high-tech medical care section is studied.

Keywords: simulation training, basic skills, computer skills, simulation center.

Кадровая политика системы здравоохранения в годы ее модернизации, проводимой в Российской Федерации, направлена на формирование, развитие и профессиональное совершенствование специалистов. Решающую роль в формировании нового поколения профессиональных кадров должно сыграть возрождение российской образовательной системы. В новых социально-экономических условиях реальную ценность для здравоохранения представляет лишь широко образованный врач, способный гибко перестраивать направление и содержание своей деятельности в связи с запросами отрасли. Основной стратегией развития медицинского образования является необходимость подготовки и повышения квалификации специалистов с учетом потребности государства в конкретных категориях медицинских работников.

В сложившейся ситуации с учетом мировых тенденций необходимо идти по пути создания симуляционных центров для подготовки как студентов, так и начинающих врачей. Подтверждением данных слов являются: постановление Правительства РФ от 31 декабря 2010 г. № 1220 «О финансовом обеспечении за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета создания обучающих симуляционных центров в федеральных государственных учреждениях», издание журнала «Виртуальные технологии в медицине», приказы Минздравсоцразвития России от 21 декабря 2011 г. № 1475н и 1476н «Об утверждении федеральных государственных требований к струк-

туре основной профессиональной образовательной программы послевузовского профессионального образования (ординатура и интернатура)», где впервые выделяется «Обучающий симуляционный курс» в наименовании разделов и дисциплин объемом 3 и 2 зачетные единицы (108 и 72 академических часа) соответственно.

Реализация этой цели предполагает решение следующих приоритетных стратегических направлений:

- внедрение компетентного подхода в систему подготовки специалистов, обеспечение взаимосвязи академических знаний и практических умений;

- развитие вариативности образовательных программ, в том числе с использованием новых образовательных технологий и лучшего мирового опыта;

- внедрение эффективной качественной клинической подготовки и переподготовки специалистов на базе опыта передовых российских и зарубежных институтов;

- формирование системы внешней независимой сертификации профессиональных компетенций, аккредитации выпускников и специалистов;

- создание системы непрерывного профессионального развития, основанной на принципах открытого образовательного пространства в соответствии с задачами инновационного развития отрасли.

Таким образом, формируемая модель практической подготовки специалиста должна обязательно базироваться на обучении в клинике. При этом требуются срочный пересмотр ее содержания и создание новых принципов:

- организации учебных и производственных практик;

- организации практической подготовки на кафедрах;

- внедрения элективных курсов по практическим навыкам.

В Медицинском институте Северо-Восточного федерального университета имени М.К. Аммосова (СВФУ) с целью отработки практических навыков студентов, курсантов послевузовского обучения и обучения парамедиков на фантомах в рамках Программы развития университета создан Симуляционный центр с имитацией рабочего места практического врача (больничные палаты, реанимационная, операционный и родильный залы, процедурные кабинеты и др.). Для студентов-стоматологов открыты индивидуальные рабочие места, оснащенные фантомами. Для студентов-провизоров созданы индивидуальные рабочие места провизоров (с имитацией приготовления лекарственных средств).

Основное внимание здесь уделено симуляционному (имитационному) обучению на компьютерных симуляторах, различных тренажерах, манекенах и учебных моделях. Преподавание ведется как по направлению освоения базовых хирургических навыков, так и в разделе высокотехнологичной медицинской помощи.

Обучение прежде всего нацелено на интернов, ординаторов, аспирантов хирургического профиля и переподготовку врачей, а также на студентов, впервые осваивающих различные инвазивные манипуляции. В центре учащиеся получают навыки проведения общехирургических процедур.

Обучение студентов с применением современных тренажеров и систем позволяет поднять процесс обучения на новый уровень. Неотъемлемой частью обучения на кафедрах хирургического профиля является проведение онлайн-операций с комментариями и обратной связью.

Освоение каждой манипуляции, навыка или умения проходит в несколько этапов:

Медицинский институт СВФУ им. М.К. Аммосова: **БОРИСОВА Наталья Владимировна** – д.м.н., доцент, зам. директора по учебной работе, **ПЕТРОВА Пальмира Георгиевна** – д.м.н., проф., директор, **АПРОСИМОВ Леонид Аркадьевич** – к.м.н., доцент, декан.

1. Теоретическая подготовка по проведению манипуляции, навыка или умения.

2. Изучение функциональных возможностей тренажера, модели, фантома или муляжа.

3. Отработка манипуляции на тренажере, модели, фантоме или муляже без учета времени выполнения.

4. Отработка манипуляции на тренажере, модели, фантоме или муляже с учетом времени выполнения.

5. Оценка выполнения манипуляции, навыка или умения (по выработанным критериям).

В процессе обучения студенты овладевают следующими практическими навыками:

а) на 2-м курсе – уход за тяжелобольным пациентом, измерение артериального давления и температуры тела, постановка клизм, промывание желудка, введение внутрикожной, подкожной и внутримышечной инъекций, проведение внутривенного капельного вливания, постановка периферического внутривенного катетера, проведение приемов сердечно-легочной реанимации и др.;

б) на 3-м курсе – проведение первичного реанимационного комплекса, первичной хирургической обработки, аускультации легких и сердца, снятие электрокардиограммы и др.;

в) на 4-м курсе – проведение аускультации легких и сердца, применение небулайзера, пальпация молочной железы, бимануальная пальпация матки, ведение неосложненных родов и др.;

г) на 5-м курсе – определение группы крови, пальцевое исследование прямой кишки, техника работы с дефибриллятором, восстановление проходимости дыхательных путей с помощью введения воздуховода и использование ларингеальной маски и др.;

д) на 6-м курсе – диагностика и дифференциальная диагностика заболеваний легких и сердца, проведение расшифровки ЭКГ, выполнение алгоритмов действия при коматозных состояниях, шоках и отеке легких и др.

Новая концепция обучения позволяет значительно сократить время подготовки специалиста за счет быстрого и продуктивного набора так называемых «тренировочных часов» и, что самое главное, сделать более безопасным оперативное вмешательство для пациента. Сегодня для нас объективно необходимо создание учебно-тренировочных симуляционных центров именно на послевузовском этапе подготовки,

переподготовки специалистов, сертификации и допуска их для работы с пациентами.

Это станет серьезным шагом вперед на пути качественной подготовки специалистов специализированной медицинской помощи. При этом подобные учебно-тренировочные центры высоких медицинских технологий должны стать не только центрами обучения, но и центрами аттестации специалистов.

Во многих лечебных учреждениях страны уже сейчас имеются необходимые для этих целей оборудование и инструментарий. При этом техника проведения лапароскопических вмешательств в различных врачебных специальностях хирургического профиля имеет много общих моментов. Оптимизация процесса обучения лапароскопической хирургии является одним из важных методологических вопросов в системе послевузовского профессионального образования врачей.

В медицине, и в частности в хирургии, при освоении высокотехнологичных методов оказания специализированной помощи возникла настоятельная необходимость изменения системы освоения практических навыков. Обучение в операционной по типу «смотри, как я делаю, и запоминай» малоэффективно и непродуктивно. Целесообразно создавать мотивацию, побуждающую курсантов осваивать практические навыки в учебно-тренировочном центре по принципу «добейся, чтобы делать именно так» как под контролем преподавателя, так и самостоятельно в течение необходимого для данного обучающегося периода. При этом в обязательном порядке должны вводиться элементы игры и соревнования, провоцироваться состояние азарта, что значительно повышает интерес и облегчает освоение практических навыков, увеличивая при этом результативность обучения.

Реальное выполнение описанной концепции осуществимо при изменении методологии обучения и обязательном применении симуляционных способов освоения практических навыков. Особенностью и неоспоримым преимуществом симуляционного обучения являются возможность и необходимость многократного повторения определенных действий, доведение их выполнения до автоматизма с максимальным качеством совершения, что контролируется как субъективно преподавателем, так и объективно с применением программного обеспечения виртуальных симуляторов. При этом

крайне желательно, чтобы возможные ошибки курсант совершал в процессе тренинга в учебном классе, а не в реальной практической деятельности в операционной.

Новая концепция обучения позволяет значительно сократить время освоения практических навыков, делая начальный период самостоятельной работы молодого хирурга более краткосрочным и менее болезненным как для самого врача, так и для окружающих его коллег и, самое главное, для пациентов.

Владение практическими навыками на муляжах и тренажерах, обязательная рубежная аттестация практических умений должны быть построены на главных принципах, применяемых в зарубежной практике подготовки врача. Здесь за основу можно взять объективный структурированный клинический экзамен, который проводится в ведущих университетах мира. Говоря сегодня о важности практической подготовки на додипломном уровне, необходимо отметить объективные потребности формирования этой системы на послевузовских этапах обучения, в течение всей профессиональной жизни. Для внедрения эффективной и качественной подготовки и переподготовки врачей-специалистов необходимо стандартизировать перечень практических умений и навыков специалиста различного образовательного уровня, сформировать профессиональные стандарты, которые должны стать целевыми индикаторами профессиональной компетентности.

Литература

1. Концепция развития системы здравоохранения в Российской Федерации до 2020 г., итоговый доклад.

The concept of development of the health system in the Russian Federation until 2020. The final report.

2. Указ Президента РФ «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки» от 7 мая 2012 г. №599.

Presidential Decree "On measures for implementation of the state policy in the sphere of education and science," May 7, 2012. № 599.

3. Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки (специальности) 060103 Педиатрия высшего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 8 ноября 2010 г. №1122.

Federal State Educational Standard in the direction of training (specialty) 060103 Pediatrics higher education, approved by the Ministry of Education and Science of the Russian Federation of November 8, 2010. № 1122.

4. Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки 060201 «Стоматология» высшего про-

фессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 января 2011 г. №16.

Federal State Educational Standard on direction 060201 "Dentistry" of higher education, approved by the Ministry of Education and Science of the Russian Federation of January 14, 2011. № 16.

5. Постановление Правительства РФ от 31 декабря 2010 г. № 1220 «О финансовом обеспечении за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета создания обучающих симуляционных центров в федеральных государственных учреждениях».

The resolution of the Government of the Russian Federation of December 31, 2010 No. 1220 "About financial security at the expense of budgetary appropriations of the federal budget of creation of the training simulatory centers in federal state institutions".

6. Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки (специальности) 060101 Лечебное дело высшего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 8 ноября 2010 г. №1118.

Federal State Educational Standard in the direction of training (specialty) 060101 Medicine of higher education, approved by the Ministry of

Education and Science of the Russian Federation of November 8, 2010. № 1118.

7. Ключев А.К. Структуры развития вуза: научно-образовательные центры / А.К. Ключев // Университетское управление: практика и анализ. – 2009. - №5. – С. 64-70.

Kluev A.K. The structures of the university : research and training centers / A.K. Kluev // University Management: Practice and Analysis. - 2009. - № 5. - P. 64-70.

8. Мутылина И.Н. Информационные технологии обучения в системе высшего образования / И.Н. Мутылина // Современные проблемы науки и образования. – 2008. – Вып. 4(18). – С. 91-92.

Mutylin I.N. Information technology studies in higher education / I.N. Mutylin // Modern problems of science and education. - 2008. - Issue. 4 (18). - P. 91-92.

9. Наводнов В.Г. К вопросу о создании внутривузовской системы мониторинга качества образования / В.Г. Наводнов // Современные проблемы профессионального технического образования: материалы междунауч.-метод. конф. – Йошкар-Ола, 2011. – С. 81-82.

Navodnov V.G. Towards the creation vnutrivuzovskoy monitoring the quality of education / V.G. Navodnov // Modern problems of professional technical education: materials of the international scientific and methodical conference.- Yoshkar -Ola, 2011. - P. 81-82.

10. Овчинников М.Н. Об оценивании де-

ятельности университетов и показателях эффективности программ развития / М.Н. Овчинников // Университетское управление: практика и анализ. – 2012. - №1. – С. 25-30.

Ovchinnikov M.N. On the estimation of the universities and the performance indicators of development programs / M.N. Ovchinnikov // University Management: Practice and Analysis. - 2012. - № 1. - P. 25-30.

11. Свистунов А.А. Роль медицинского сообщества в развитии симуляционного обучения в России / А.А. Свистунов, А.Л. Колыш, М.Д. Горшков // Медицинское образование и наука. – 2013. - №1 (3). – С. 68-71.

Whistlers A. The role of the medical community in the development of simulation training in Russia / A.A. Whistleblowers, A.L. Kolyshev, M.D. Pots // Medical Education and Research. - 2013. - № 1 (3). - P. 68-71.

12. Теплякова О.В. Симуляционные образовательные центры как инновационная технология медицинского образования / О.В. Теплякова // Медицинское образование 2012: сб. тезисов III Общероссийской конференции с международным участием. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. – С.273-275.

Tepliakova O.V. Simulation training centers as an innovative technology of medical education / O.V. Tepliakova // Medical Education 2012 : collection of abstracts of III All-Russian conference with international participation. - M.: BINOM. Knowledge Laboratory, 2012. - P.273 -275.

Н.В. Саввина, А.А. Яворский, Л.Н. Афанасьева,
Е.А. Борисова, М.В. Платонова

АНАЛИЗ ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗДОРОВЬЯ ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)

УДК 618 (571.56)

В статье представлены результаты изучения динамики основных демографических показателей и показателей репродуктивного здоровья в Республике Саха (Якутия) за 1990–2011 гг., отмечено снижение репродуктивного потенциала населения.

Ключевые слова: демография, рождаемость, аборт, гинекологическая заболеваемость, бесплодие.

The article represents the results of the study of the dynamics of basic demographic indicators and indicators of reproductive health in the Sakha Republic (Yakutia) within the period 1990-2011. The authors register the decrease in reproductive potential of the population.

Keywords: demography, fertility, abortion, gynecological morbidity, infertility.

Введение. В последние годы, несмотря на позитивные изменения, проявляющиеся в увеличении рождаемости, сокращении количества аборт, снижении материнской и

младенческой смертности, продолжается процесс сокращения численности населения. К числу негативных последствий депопуляции следует отнести не только численные потери населения, но и ухудшение его качественных параметров, речь идет прежде всего о демографическом «старении» населения, нарастающих диспропорциях в численном составе количества мужчин и женщин [5]. В связи с этим проблема охраны репродуктивного здоровья населения приобрела особую социальную значимость. В «Концепции демографической политики Российской Федерации на период до 2025 года» особо подчеркивается, что проведение демографической политики должно основываться на система-

тизации теоретических и практических исследований в области репродукции населения страны с переходом к всесторонним, комплексным исследованиям на уровне отдельных регионов. Демографическая ситуация и репродуктивный потенциал зависят от ряда факторов: здоровья детей и подростков, соматического и репродуктивного здоровья женщин и мужчин, течения и исходов беременности, уровня репродуктивных потерь [4].

Анализ региональных особенностей медико-демографической ситуации позволяет выделить основные тенденции в изменении показателей здоровья населения и разработать конкретные предложения по научному обоснованию возможных решений [2,3,6].

САВВИНА Надежда Валерьевна – д.м.н., проф., зав.факультетом последипломного обучения врачей СВФУ им. М.К. Аммосова; **ЯВОРСКИЙ Алексей Александрович** – аспирант ФПОВ СВФУ, yavorskiy2011@mail.ru; **АФАНАСЬЕВА Лена Николаевна** – к.м.н., руковод. ГКУ РС (Я) «УЗ г. Якутска при МЗ РС (Я)», ЯНЦ КМП СО РАМН; **БОРИСОВА Елена Афраимовна** – к.м.н., директор ГБУ РС(Я) «Медицинский центр г.Якутска», bolenaff@yandex.ru; **ПЛАТОНОВА Майя Викторовна** – аспирантка ФПОВ СВФУ, mayka8585@mail.ru.

Материалы и методы исследования. Использованы официальные статистические данные Территориального органа федеральной службы государственной статистики по Республике Саха (Якутия) по абортам за 1990–2011 гг.; проведен анализ динамики показателей абортов за указанный период.

Результаты и обсуждение. Анализ динамики численности населения в Республике Саха (Якутия) показывает, что за период с 1990 по 2011 г. она снизилась на 14% (с 1111,5 тыс. чел. в 1990 г. до 958,3 тыс. чел. в 2011 г.) (рис. 1). Наиболее выраженное снижение наблюдается с 1993 г. Так, в 1993 г. численность населения уменьшилась на 20,6 тыс. чел., в 1996 г. наблюдается уменьшение на 16,9 тыс., а в 2000 г. – на 14,6 тыс. чел., что связано с политическими, социальными и экономическими изменениями в стране в целом.

Темпы прироста численности населения Республики Саха (Якутия) в сравнении с Российской Федерацией во вторую половину прошлого столетия были значительно выше до 90-х гг. Наибольшие значения прироста численности населения республики пришлось на 60-е гг. и составили +33,8% (рис. 2). В 70-е и 80-е гг. темпы прироста оставались положительными, но по сравнению с 60-ми гг. стали уменьшаться и составили +31,4% и +26,8% соответственно. За 1992–2003 гг. темпы снижения численности населения достигли максимальных значений – -7,2%. Начиная с последнего десятилетия прошлого века темпы прироста численности населения как в Республике Саха (Якутия), так и в Российской Федерации приобрели отрицательное значение, и в первом десятилетии XXI в. темп снижения в РС(Я) составил -0,5%. В первом десятилетии 21 в. темпы убыли населения в РС(Я) и РФ имеют разную направленность: если в республике темп убыли населения замедлился и имеет положительную направленность, то в России его вектор с отрицательной направленностью.

За анализируемый период женское население уменьшилось на 11%. В структуре населения по полу отмечается преобладание удельного веса женщин, их доля составляет 51,6% (490,2 тыс. чел. в 2011 г.). Половая структура населения республики продолжает ухудшаться, в среднем на 1000 мужчин всех возрастов приходится 1068 женщин (в 1994 г. 1001 женщина). Такая диспропорция по полу, особенно в репродуктивном возрасте, негативно сказывается на брачности и, как следс-



Рис. 1. Численность населения Республики Саха (Якутия) в динамике за 1990–2011 гг. (тыс. чел.)

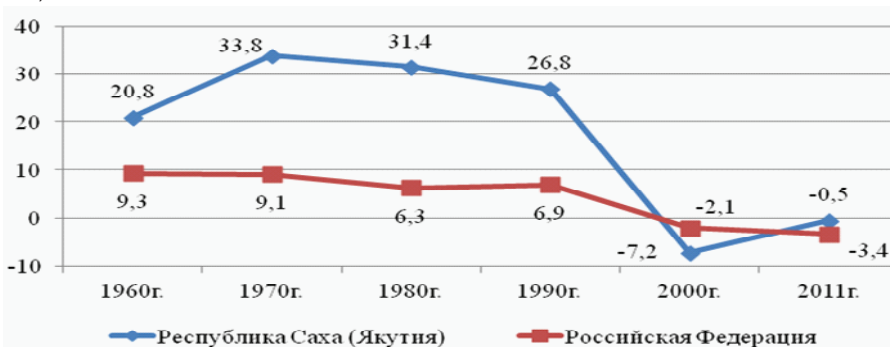


Рис. 2. Темпы прироста (снижения) численности населения Республики Саха (Якутия) в сравнении с Российской Федерацией за 1960–2011 гг., %

твие, показателях рождаемости. Доля женщин репродуктивного возраста, к которой, по критериям ВОЗ, относят группу 15–49 лет, в 2011 г. составляет 53,9% (264 270 чел.). За период с 1990 по 2011 г. отмечается уменьшение ее численности (на 33 233 чел.). При этом выявлено снижение числа девочек в возрасте от 0 до 14 лет (на 65 594 чел., или на 60,6%) и девушек-подростков от 15 до 18 лет (на 2 871 чел. – 8,2%), что может отрицательно сказаться на рождаемости. Группа женщин позднего репродуктивного возраста от 46 до 49 лет увеличилась на 13 478 чел., женщин старше 49 лет – на 29 104 чел. (23,2%). Это свидетельствует о старении женщин репродуктивного возраста и является неблагоприятным фактором для воспроизводства населения.

Для изучения демографической ситуации в республике проведен анализ рождаемости, которая относится к основным демографическим процессам

и в решающей степени определяет характер воспроизводства населения.

В 90-е гг. XX в. общий коэффициент рождаемости по республике сократился в 1,4 раза, соответственно темп снижения составил -29,3% (табл. 1). Это можно связать с неразвитой социальной защитой населения, а также с тем, что возрастную группу наибольшей плодовитости составляли женщины, родившиеся в 60–70-е гг., чьи матери родились в военное и послевоенное время, когда рождаемость была крайне низкой. Коэффициент рождаемости в первое десятилетие 21 в. имеет положительную динамику, он увеличился по сравнению с 1999 г. на 23,4% и составил в 2011 г. 17,1 промилле. 2000-й год в республике можно считать начальным в плане роста общего коэффициента рождаемости (рис. 3).

В РС (Я) распространенность абортов в 2011 г. составила 45,4 на 1000 женщин репродуктивного возраста,

Таблица 1

Темпы прироста (снижения) общего коэффициента рождаемости в динамике за 1990–2011 гг. (на 1 000 чел. населения)

Год	Республика Саха (Якутия)		Российская Федерация	
	Всего	Темп прироста (снижения) за десятилетие, %	Всего	Темп прироста (снижения) за десятилетие, %
1990	19,4	- 6,7	13,4	- 8,2
2000	13,7	- 29,3	8,7	- 43,2
2011	17,1	+ 23,4	12,5	+ 30,4

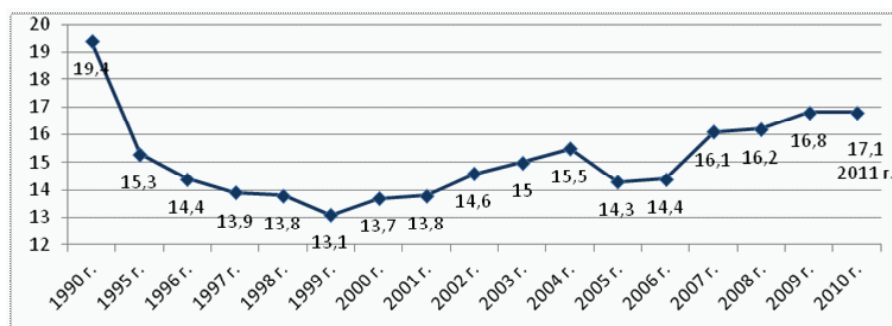


Рис. 3. Показатель рождаемости в Республике Саха (Якутия) в динамике за 1990–2011 гг. (на 1000 чел.)

показатель частоты аборт — 72,6 на 100 родившихся живыми и мертвыми. Согласно официальным статистическим данным (статистическая форма № 13 «Сведения о прерывании беременности в сроки до 28 недель»), за 1991–2011 гг. частота аборт в республике сократилась в 2 раза — с 149,5 до 72,6 на 100 родившихся живыми и мертвыми, и с 100,0 до 45,4 на 1000 женщин репродуктивного возраста. Имеется тенденция и к изменению структуры видов прерываний беременности. Доля самопроизвольных аборт увеличилась на 3%, неуточненных аборт — на 4,3%, доля искусственных аборт уменьшилась на 7,3%.

Одним из последствий большого числа искусственных аборт в популяции женщин является сохранение высокого уровня материнской смертности в стране. В структуре предотвратимых причин материнской смертности в стране аборт занимают второе место и составляют 16,3% [5].

Показатели материнской и перинатальной смертности повышаются у женщин в юном и старшем репродуктивном возрасте при интервалах между беременностями менее 2 лет, большом числе аборт в анамнезе. В Республике Саха (Якутия) отмечено снижение показателей перинатальной

(1995 г. — 24,07; 2010 г. — 8,21 на 1000 родившихся живыми и мертвыми) и материнской (2000 г. — 76,1; 2010 г. — 24,8 на 100 тыс. живорожденных) смертности, что согласуется со снижением числа прерываний беременности.

Контрацепция является важным аспектом программы планирования семьи, это основной метод предупреждения наступления нежелательной беременности. В России не произошла контрацептивная революция — замещение аборт как метода планирования семьи современными методами контрацепции, что имело место в экономически развитых странах мира. Как известно, к числу эффективных средств относят добровольную хирургическую стерилизацию, внутриматочную и гормональную контрацепцию. В настоящее время благодаря работе службы планирования семьи отмечается увеличение числа женщин, использующих данные методы. Так, в России в 1990 г. гормональную контрацепцию применяли 1,7 из 10000 женщин фертильного возраста, в 2006 г. — 9,8. Однако уровень применения контрацепции в нашей стране остается очень низким. Только 23,3% женщин репродуктивного возраста в 2006 г. использовали эффективные методы предохранения от нежелательной беременности [1].

В Якутии отмечается увеличение числа женщин репродуктивного возраста, применяющих эффективные методы контрацепции. В 2011 г. этот показатель составил 279,2, в 2000 г. — 254,2. Наиболее часто используется гормональная контрацепция. Однако в нашей республике, как и в России в целом, применение гормональной контрацепции — плохо регулируемый процесс, так как препараты продаются свободно, женщины могут самостоятельно их приобретать, принимать и отменять.

Постановка и удаление внутриматочных средств — процесс, контролируемый врачом, поэтому показатели применения данного метода являются наиболее достоверными. Популярность внутриматочной контрацепции снижается, но остается на высоком уровне. Это подтверждается количеством женщин, использующих ВМС: в 2000 г. — 187,9, в 2011 г. — 137,0 на 1000 женщин фертильного возраста. При этом отмечен рост числа пользователей гормональной контрацепции. Так, в 2000 г. гормональные средства применяли 66,4 на 1000 женщин фертильного возраста, в 2011 г. — 142,2.

Анализ демографической ситуации был бы не полным без рассмотрения репродуктивной функции женского населения, состояние которой можно оценить по уровню гинекологической заболеваемости. Нами проведен анализ гинекологической заболеваемости по данным официальных форм статистической отчетности (табл. 2). В республике за последние годы отмечается рост расстройств менструаций, воспалительных заболеваний органов малого таза, заболеваний шейки матки, эндометриоза и как следствие бесплодия, что является отрицательной тенденцией и снижает репродуктивный потенциал женского населения. Рост уровня женского бесплодия в Республике Саха (Якутия) с 2000 по 2011 г. имел периодические спады. Темп прироста уровня женского бесплодия за первое десятилетие XXI в. составил +29,6%. В 2011 г. показатель бесплодия составил 149,4 на 100 000 женщин фертильного возраста.

Таким образом, представленные данные свидетельствуют о неблагоприятной демографической ситуации в Республике Якутия. Реализация национального проекта привела к стабилизации показателя рождаемости, однако сохранение высокого уровня аборт, рост гинекологической заболеваемости и как следствие бесплодия, старение группы женщин репро-

Таблица 2

Динамика общей гинекологической заболеваемости в Республике Саха (Якутия) за 2000–2011 г. (на 1000 соответствующего возраста)

Нозология	Год					
	2000	2002	2004	2006	2008	2011
Девочки в возрасте 10 – 14 лет						
Расстройства менструации	1,2	1,1	1,8	4,1	4,0	3,6
Девушки в возрасте 15 – 17 лет						
Расстройства менструации	6,7	7,3	10,6	17,0	16,3	15,1
Сальпингит, оофорит	6,0	8,2	10,0	8,6	7,1	6,2
Взрослые от 18 лет и старше						
Расстройства менструации	5,0	7,2	8,1	14,9	12,7	14,4
Сальпингит, оофорит	7,7	8,9	8,4	21,9	17,2	17,4
Эндометриоз	1,0	1,2	1,5	5,4	5,6	5,7
Эрозия и эктропион шейки матки	10,9	11,3	11,9	30,3	24,1	24,1
Нарушение менопаузы	3,6	4,8	7,4	19,9	22,5	22,5

дуктивного возраста свидетельствуют о низком репродуктивном потенциале.

Выявленные закономерности приводят к потребности разработки и принятия мер по совершенствованию системы охраны репродуктивного здоровья женщин Якутии. Для улучшения качества оказания медицинской помощи женскому населению необходимо внедрение и проведение следующих мероприятий: активная санитарно-просветительная работа по пропаганде современных эффективных методов контрацепции, особенно среди подростков; проведение ежегодных профилактических осмотров с проведением цитологического исследования мазков из цервикального канала; постановка на диспансерный учет женщин с выявленной патологией репродуктивной системы; хирургическое лечение фоновых и предраковых заболеваний шейки матки с контрольным осмотром и снятием с диспансерного учета оздоровленных женщин; внедрение в медицинскую практику современных методов диагностики и лечения, таких как гистероскопия и лапароскопия, что

позволит сократить сроки восстановления утраченного здоровья; создание республиканского центра гинекологии; повышение квалификации специалистов, работающих в области охраны материнства и детства.

Литература

1. Аганезова Н.В. Современные методы контрацепции / Н.В. Аганезова. – СПб., 2006. – 9 с.
Aganezova N.V. Modern Methods of Contraception / N.V. Aganezova. – SPb., 2006. – P. 9.
2. Верзилина И.Н. Анализ структуры и динамики гинекологической заболеваемости взрослого женского населения в Белгородской области / И.Н. Верзилина, М.И. Чурносков, С.П. Пахомов // Акушерство и гинекология. – 2011. – № 5. – С. 74–77.
Verzilina I.N. Analysis of the Structure and Dynamics of Gynecological Morbidity among the Adult Female Population in the Belgorod Region / I.N. Verzilina, M.I. Churnosov, S.P. Pakhomov // Obstetrics and gynecology. – 2011. – № 5. – pp. 74–77.
3. Олина А.А. Анализ медико-демографических показателей у женщин репродуктивного возраста в крупном промышленном городе / А.А. Олина, М.Я. Подлужная // Акушерство и гинекология. – 2008. – № 6. – С. 61–63.

Olina A.A. Analysis of Demographic and Health Indicators among Women of Reproductive Age in a Large Industrial City / A.A. Olina, M.Ya. Podluzhnaya // Obstetrics and gynecology. – 2008. – № 6. – P. 61–63.

4. Петрова Н.Г. Репродуктивное здоровье женщин Санкт-Петербурга / Н.Г. Петрова, Э.В. Комличенко, А.В. Иванов // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2011. – № 2. – С. 13–15.

Petrova N.G. Women's Reproductive Health of St. Petersburg / N.G. Petrova, E.V. Komlichenko, A.V. Ivanov // Problems of Social Hygiene, Health and Medical History. – 2011. – № 2. – P. 13–15.

5. Сухих Г.Т. Репродуктивное здоровье / Г.Т. Сухих, Л.В. Адамян // Сб. материалов III Международного конгресса по репродуктивной медицине. – М., 2009. – С. 5–8.

Sukhikh G.T. Reproductive Health / G.T. Sukhikh, L.V. Adamyan // Proc. materials of the III International Congress on Reproductive Medicine. – M., 2009. – pp. 5–8.

6. Шкарин В.В. Социальный стресс и медико-демографический кризис в России / В.В. Шкарин, Б.Т. Величковский, М.А. Позднякова. – Нижний Новгород, 2006. – 159 с.

Shkarin V.V. Social Stress and Health and Demographic Crisis in Russia / V.V. Shkarin, B.T. Velichkovskiy, M.A. Pozdnyakova. – Nizhny Novgorod, 2006. – 159 p.

Н.В. Саввина, Е.А. Борисова, И.П. Луцкан

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТОЛИЧНОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И НОВЫЕ МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ В ПЕРВИЧНОМ ЗВЕНЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ г. ЯКУТСКА ПРИ ПЕРЕХОДЕ НА ПОДУШЕВОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ

УДК 614.2

В настоящее время в рамках модернизации здравоохранения формируется новая модель отрасли, основанная на принципах получения максимального медицинского, социального и экономического эффекта на единицу затрат. Основным направлением в совершенствовании организации оказания медицинской помощи остается приоритетное развитие первичной медико-санитарной помощи, перенос объемов помощи со стационарного на амбулаторный уровень. Кооптация должна проводиться в свете принятия новых федеральных законов в сфере здравоохранения, с учетом переходного периода на новые формы финансирования.

Ключевые слова: подушное финансирование, оптимизация, трехуровневая система медицинской помощи.

At the present time within the modernization of health care a new model of branch, based on the principles to maximize health, social and economic impact on unit costs is formed. A priority development of primary medical and sanitary aid, transfer of aid from inpatient to outpatient level remain the main direction in the improvement of medical care. Cooptation should be conducted in light of the adoption of new federal laws on health, taking into account the transition to new forms of financing.

Keywords: per capita financing, optimization, three-level system of health care.

САВВИНА Надежда Валерьевна – д.м.н., проф., зав. кафедрой Института последипломного обучения врачей МИ СВФУ им. М.К. Аммосова; председатель правления регион. отделения Союза педиатров России, nadysavvina@mail.ru; **БОРИСОВА Елена Абраимовна** – к.м.н., доцент ИПОВ МИ СВФУ, директор ГБУ РС (Я) «Медицинский центр г. Якутска», Boleaff@yandex.ru; **ЛУЦКАН Иван Петрович** – к.м.н., доцент СВФУ, управляющий амбулаторно-стационарным объединением № 3 (Жатайская больница) ГБУ РС (Я) «Медицинский центр г. Якутска», lutskan@mail.ru.

В настоящее время основным сектором национальной системы является здравоохранение первичного звена, в котором сосредоточена большая часть кадровых и материально-технических ресурсов. Отрасль здравоохранения представляет собой чрезвычайно сложную, неоднородную систему, отличающуюся значительным своеоб-

разием составляющих её элементов, а также высокой степенью автономности от вышестоящих органов управления.

Город Якутск является административным центром Республики Саха (Якутия) занимает территорию общей площадью 3,6 тыс. км². По состоянию на 01.01.2012 г. в системе здравоохранения Якутска существо-

вала сеть из 14 отдельных юридических лиц – медицинских учреждений здравоохранения: 7 больниц (в структуре 2 из них 4 фельдшерско-акушерских пункта), 4 поликлиники, Станция скорой медицинской помощи, Городской специализированный Дом ребенка, ГБУ РС(Я) «Якутскмедтранс».

Общая мощность медицинских организаций составляет 890 круглосуточных коек в стационаре и 311 коек стационарозамещающей помощи, из них 118 коек дневного стационара при круглосуточных стационарах и 193 койки при амбулаторно-поликлинических учреждениях, 3536 посещений в смену в поликлиниках.

Для качественного медицинского обслуживания населения наряду с другими факторами немаловажное значение имеет оптимальное размещение, достаточность и состояние материально-технической базы. Из 40 лечебных зданий городского здравоохранения только 16 (40%) построены по типовым проектам (советского периода), остальные 24 (60%) располагаются в приспособленных зданиях. Физический износ зданий стационаров составляет 43% от общей балансовой стоимости. Дефицит производственных площадей по городскому здравоохранению составляет по амбулаторно-поликлиническим учреждениям 12667,4 м², по стационарам 1200,0 м².

Парк медицинской техники в учреждениях здравоохранения г. Якутска представлен более 1600 ед. крупного оборудования, при этом 27% медицинской техники используется сверх установленного срока эксплуатации.

Столица характеризуется устойчивой динамикой роста основных социально-экономических показателей. По данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по РС(Я), на конец 2012 г. численность постоянного населения составила 286691 чел., из них 99,7% обслуживаются в государственных бюджетных учреждениях здравоохранения г. Якутска, что на 25798 чел. больше, чем в 2010 г. (260 893). Темп роста в соотношении 2010 г. к началу 2013 г. составил 9,9%. Лиц трудоспособного возраста в городе насчитывается 113 348 чел. (49,2% от общей численности жителей), что выше по сравнению с прошлым годом на 11 187 чел. Детское население составляет 70 233 чел. (2011 г. – 69385).

Демографическая ситуация в РС(Я) на протяжении последних лет выгодно отличается от других субъектов России

высоким показателем рождаемости, стабильно низкой смертностью и положительной динамикой коэффициента естественного прироста населения республики, в том числе в г. Якутске. Ежегодный естественный прирост населения увеличивается в среднем на 2% и в 2012 г. составил 14,5. При этом необходимо учитывать и миграционные потоки населения, только в 2012 г. увеличение составило 4695 чел.

Тенденции смертности населения, ее повозрастные особенности имеют большое значение с позиций демографического и социально-экономического развития. Показатель общей смертности в Якутске в 2012 г. составил 8,4 на 1000 населения. Основные причины смертности населения не претерпели существенных перемен. Почти каждый второй умирает от болезней системы кровообращения, каждый пятый – от несчастных случаев, отравлений и травм. Продолжает увеличиваться показатель одногодичной летальности от злокачественных новообразований с 20,2% в 2011 г. до 28,1% в 2012 г.

При этом показатель общей смертности мужского населения в 1,6 раза выше, чем женского, особенно существенны различия тенденций смертности населения в трудоспособном возрасте. При сравнительном анализе выявлено, что продолжительность жизни населения г. Якутска меньше, чем в целом по Республике Саха (Якутия), практически на 1 год, мужчины в среднем живут 60,2, женщины – 72,3 года.

Одним из показателей, характеризующих здоровье населения, является заболеваемость. В 2012 г. уровень общей заболеваемости взрослого населения возрос на 11,7% и составил 1778,0 на 1000 населения (2011 г. – 1592,2). В структуре по-прежнему лидирующие места остаются за болезнями системы кровообращения и болезнями органов дыхания. Так, первые в 2012 г. составили 15,5%, в 2011 г. – 16,1, в 2010 г. – 15,6%, при этом необходимо отметить увеличение впервые зарегистрированных болезней системы кровообращения с 7856 случаев в 2011 г. до 8948 в 2012 г., из них болезни, характеризующиеся повышением артериального давления, составляют 23,8%, что на 18,2% выше по сравнению с предыдущим годом. Болезни органов дыхания занимают высокую позицию в основном за счет детского населения – 14,8% (2011 г. – 15,0, 2010 г. – 14,8%). Так, за последние пять лет заболеваемость болезнями органов дыхания увеличилась в 1,2 раза, в т.ч. рост заболеваемости бронхиальной

астмой повысился в 1,3, хроническими обструктивными заболеваниями легких – в 1,2 раза. На диспансерном учете по лечебно-профилактическим учреждениям г. Якутска состоят 31,3% от всего населения, из них ежегодно осматриваются и оздоравливаются около 86%. У пациентов, состоящих на диспансерном учете, доля болезней системы кровообращения составляет 18,4%, болезни органов дыхания – 9,4, болезни костно-мышечной системы – 7,3%.

Основным показателем, отражающим качество работы первичного звена, является индикатор первичного выхода на инвалидность. Среди населения г. Якутска данный показатель с 56,4 на 10 000 населения в 2011 г., увеличился до 68,4 в 2012 г., превышая республиканские цифры (64,7 на 10 000 населения).

Несмотря на сложившуюся тенденцию, при анализе данных посещений врачей-специалистов не прослеживается корреляции между структурой посещений и структурой заболеваемости, смертности: на первом месте – посещения врача-эндокринолога (37 289), на втором – физиотерапевта (22 598). Посещение врача-кардиолога лишь на третьем месте (18 876), на четвертом – гастроэнтеролога (13 226), на пятом – уролога (12 023) и на шестом месте – посещения врача онколога (11 297). Это вызвано, в первую очередь, дефицитом штатных единиц и наличием узких специалистов амбулаторного звена городского здравоохранения (5 врачей кардиологов, при нормативе 14; 2 онколога при нормативе 7,9; 1 гастроэнтеролог при нормативе 4).

Большое количество посещений определенных специалистов вызвано их участием в проведении дополнительной диспансеризации и медицинских осмотров взрослого и детского населения. Занимающие второе место по городу посещения врача-физиотерапевта на 48-51% обеспечены, соответственно, деятельностью только одной больницы, т.е. сегодня руководитель медицинской организации определяет не только приоритеты при обеспечении медицинской помощью населения, но и стратегическое направление развития медицинской организации.

Ключевая роль в развитии отрасли принадлежит кадровым ресурсам, обеспечению квалифицированными медицинскими работниками, прежде всего первичного звена здравоохранения. При этом показатели обеспеченности медицинскими кадрами в г. Якутске, где сосредоточена 1/3 насе-

ления республики, резко отличаются от республиканских цифр и имеют тенденцию к снижению, в т.ч. за счет активного развития частной медицины. Так, обеспеченность врачевым персоналом по итогам 2012 г. на 10 000 приписного населения в г. Якутске составила 35,2 (в 2010 – 37,8, в 2011 – 37,2), по РС(Я) в 2012 г. – 50,7, средним медицинским персоналом – 52,7 (в 2010 – 57,6, в 2011 – 56,5), по РС(Я) в 2012 г. – 119,2.

Укомплектованность кадрами составляет 84% (2011 г. – 82%), наиболе низкая укомплектованность средним медперсоналом – 80%, фармацевтами и провизорами – 50%, за 10 месяцев 2013 г. показатель укомплектованности медперсоналом вновь снижается.

Количество убывших врачей в 2012 г. составило 138 чел., средних медработников – 184, при этом молодых специалистов прибыло всего 33 чел., в т.ч. 20 врачей, 13 чел. среднего медперсонала, при этом потребность составляет: терапевты участковые – 14, педиатры участковые – 27, врачи общей практики – 31, медсестры – 222.

Также отмечается кадровая диспропорция, связанная с высокой долей медицинских работников пенсионного и предпенсионного возраста: 38% среди врачей, 40% среди среднего медицинского персонала. В то же время при имеющемся дефиците штатной численности, с учетом внедрения порядков оказания медицинской помощи в г.Якутске необходимо до 1404 шт. ед., в т.ч. врачей специалистов – 414, среднего медперсонала – 594, младшего – 396 шт.ед.

Многие авторы отмечают, что одной из главных причин низкого уровня здоровья населения России остается неэффективность отечественного здравоохранения, которое не отвечает реалиям рыночной экономики. Проблемы в охране здоровья граждан страны накапливаются. В значительной мере они связаны с состоянием медицинских кадров [2,3].

Не отвечает современным требованиям соотношение числа врачей и средних медицинских работников. Даже для врачей общей практики (семейных) оно составляет 1:1,5 вместо 1:2 – 3. Сохраняется диспропорция соотношения числа специалистов лечебного профиля и диагностического блока, а также врачей первичного звена обслуживания пациентов и врачей специалистов.

Несовершенство нормативно-правовая база кадрового обеспечения здра-

воохранения. Не отработан уровень обучения и квалификационных экзаменов. Канцелярская работа занимает до 30 – 40% рабочего времени врача. В результате доступность адекватной медицинской помощи уменьшилась для большинства граждан столицы. Качество медицинского обслуживания ухудшается несмотря на рост должностей медицинского персонала и затрат на предоставляемые услуги.

Хронометраж использования рабочего времени врачей поликлиники показывает, что фактически врач перегружен, работает на 1,5 ставки, при этом не выполняет ФВД (функцию врачебной должности), т.к. физически он не может осматреть требуемое число больных, заполняя при этом множество обязательных медицинских документов. Утверждаемая функция врачебной должности не подтверждается расчетами, не увязывается с уровнем заболеваемости населения и требованиями расширения объемов профилактической работы и диспансеризации работоспособного населения. В результате таких нормативов врач практически не успевает оказать качественную медицинскую помощь и страдают от этого в первую очередь пациенты.

Определенную роль играет высокий процент совместительства, при переходе на новые механизмы финансирования исполнение плана врачами будет определяться по выполнению ФВД. При этом высокий риск невыполнения ФВД, соответственно снижения объемов медицинской помощи, ведущих к снижению заработной платы труда работников и финансирования лечебного учреждения, существует в стоматологической поликлинике, где наиболее высокий коэффициент совместительства – 2,33. По состоянию на 1.01.12 г. при штатном расписании 39,5 штат. ед. фактически работает 15 физических лиц, укомплектованность 42,8%, что значительно влияет на доступность и качество оказываемой помощи. По Российской Федерации в ближайшие пять лет прогнозируется дефицит медицинских кадров, связанный прежде всего с новой системой последилового образования и с низкой оплатой труда, которая в среднем на 22% ниже средней заработной платы по РФ.

Одним из важных моментов, влияющих на качественное развитие любой отрасли, является грамотное управление отраслью, включающее необходимость применения стратегического планирования, повышение

ответственности руководителей всех уровней за достижение намеченных результатов, единых для всей отрасли, а не по желанию и уровню отдельных руководителей [1].

На сегодня первичное звено здравоохранения характеризуется низкой эффективностью, экстенсивным развитием стационаров, затратной системой оказания скорой медицинской помощи, формальным приоритетом профилактики и раннего выявления заболеваний. Отличительной чертой является опережающее развитие нормативно-правовой и методической основы при сохранении материально-технической базы, оставшейся с советского периода. Значительная часть проблем оказания медицинской помощи может и должна быть решена путем внедрения современных управленческих технологий и перегруппировки внутренних ресурсов, предусматривающих стимулирование наиболее эффективного использования получаемых от общества средств [4].

За последние 15 лет столичное здравоохранение г. Якутска претерпело ряд существенных изменений, связанных с переходом отрасли на систему обязательного медицинского страхования, дважды связанных с разграничением полномочий между муниципальной и государственной уровнями власти, реализацией приоритетного национального проекта «Здоровье», модернизацией, подготовкой к переходу на новую систему оплаты труда, ориентированную на конечный результат, внедрению элементов рыночных отношений в системе здравоохранения.

За эти годы проведена структурная реорганизация учреждений муниципального здравоохранения г. Якутска, количество их уменьшилось с 37 до 14 с увеличением числа комплексных стационарно-поликлинических учреждений, включающих в свою структуру пригородные больницы, образована единая городская аптека за счет объединения муниципальных аптечных предприятий. Структура стала более упрощенной, управляемой, значительно сократился аппарат руководства.

Первый этап реформирования структуры здравоохранения г.Якутска выявил отсутствие четкой системы учета населения, что привело к значительным трудностям в определении численности прикрепленного к лечебно-профилактическим учреждениям населения и в результате этот вопрос не всегда решался объективно, чаще методом споров и достижения согласия между медицинскими организациями,

без апеллирования статистическими данными, что снижало заинтересованность руководителей в увеличении численности обслуживаемого населения. Неопределенность в количестве и составе населения свидетельствует о больших проблемах в получении объективных характеристик здоровья и, соответственно, о дезориентации лиц, принимающих решения.

С начала пилотного проекта 2012 г. совместно с Территориальным фондом обязательного медицинского страхования (ТФ ОМС РС (Я)) для перехода на подушевое финансирование проведена работа по уточнению фактического населения, прикрепленного к медицинским учреждениям г. Якутска. По состоянию на 1 мая 2012 г. численность составила 312 149 чел., при этом по состоянию на 27.06.2012 г. идентифицировано и принято без ошибок 280 767 чел., что составило 90% от населения. Выявлено, что дублирование пациентов внутри и между медицинскими организациями (МО) составило от 13,9 до 65-68%, что явилось основной причиной возникновения финансовых рисков.

Например: разница с предварительно утвержденной Территориальной программой ОМС РС (Я) подушевого норматива 1730,7 руб. и фактической стоимостью на душу населения (в среднем по г. Якутску 1859,58 руб.) на 7,44% выше утвержденного норматива. При анализе разницы утвержденной Территориальной программы государственных гарантий от расчетного объема финансирования по подушевому нормативу прогнозируемо, что только те учреждения, у которых фактическая стоимость меньше подушевого норматива, остаются в плюсе, то есть при переходе на подушевое они могут заработать больше, чем при нынешнем тарифе Территориальной программы государственных гарантий (ТПГГ).

Учреждения, у которых фактическая стоимость на душу населения по утвержденному ТПГГ на 2013-й год выше, чем подушевой норматив, остаются в минусе, то есть финансирование данных учреждений при переходе на подушевое финансирование станет дефицитным. Соответственно, по данным учреждениям возникнут финансовые риски, которые могут привести к банкротству фондодержателя, под которым подразумевается:

- отсутствие финансирования на содержания МТБ организации;
- невозможность оплатить как заработную плату собственному персона-

лу, так и работу (услуги) специалистов сторонних организаций;

- по опыту других регионов, проведение взаиморасчетов между медицинскими организациями может составлять до 40-50%;
- возникновение задолженностей перед кредиторами и т.д.

Таким образом, в здравоохранении г. Якутска сложилась ситуация, требующая принятия ряда организационных мер для предотвращения рисков, направленных на повышение эффективности использования ресурсов (материальных, финансовых, кадровых, информационных).

Ведущими факторами, определяющими проблемы здравоохранения в г. Якутске, являются:

- отсутствие корреляции между услугами медицинской помощи и структурой заболеваемости и смертности населения;
- несоответствие потребностям в медицинской помощи, фактически оказываемым объемам медицинской, в т.ч. специализированной помощи;
- необходимость приведения численности кадров к нормативным показателям;
- опережающее развитие нормативно-правовой и методической основы

при сохранении ресурсов, оставшихся с советского периода;

- возникновение финансовых рисков при переходе на новые механизмы финансирования, которые могут привести к банкротству фондодержателя;
- низкая удовлетворенность оказываемой медицинской помощью по данным социологического опроса страховых компаний.

Одним из путей решения является проведение реорганизации инфраструктуры здравоохранения с приведением в соответствие с численностью и составом населения Якутска, с учетом структуры заболеваемости на территории города путем укрупнения структуры учреждений здравоохранения с организацией межтерриториальных медицинских объединений вместо существующих сегодня 6 отдельных юридических лиц с различными ресурсами.

Для повышения доступности и качества предоставляемой амбулаторной медицинской помощи на территории г. Якутска внедряется поэтапное формирование трехуровневой системы (таблица) в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи. В целях достижения поставленных задач с 24 января 2013 г.

Маршрутизация пациента при трехуровневом оказании специализированной помощи

Уровень	Медицинские организации	Состав, функции
I	МО, оказывающие первичную медико-санитарную помощь	Участковая педиатрическая, терапевтическая служба, ВОП (общий анализ крови, мочи, сахар крови), физиотерапия и т.д. Врачи специалисты первичного звена: врач-офтальмолог, хирург, невролог, эндокринолог, оториноларинголог, уролог, кабинет (отделение) профилактики, включая смотровой кабинет, ФЛГ, Рп -графия, ЭКГ, школы здоровья, лабораторная диагностика
II	Межтерриториальный амбулаторный и диагностический центр, оказывающий квалифицированную специализированную амбулаторную медицинскую помощь. Первичные специализированные отделения по типу дневных стационаров, стационары на дому. Реабилитационные отделения	По направлению врачей первичного звена первого уровня: городские центры амбулаторной хирургии, центр амбулаторной онкологии, травмпункт, центры здоровья, респираторный центр, отделения восстановительного лечения, централизованные лаборатории и т.д. Оказание специализированной медицинской помощи в амбулаторных условиях
III	Консультативно-диагностическая специализированная амбулаторная помощь на базе существующих многопрофильных медцентров или стационаров, имеющих возможности оказания такой помощи в амбулаторном режиме. Центры, клинические многопрофильные больницы, диспансеры	По направлению врачей первичного звена первого уровня и врачей-специалистов второго уровня по выделенным квотам, в строгом соответствии с принятыми порядками взаимодействия между МО

в столице организован «Медицинский центр города Якутска» путем слияния трех больниц.

Первый уровень – медицинские организации, оказывающие первичную медико-санитарную помощь, в том числе развитие кабинетов врача общей практики (ВОП) на отдаленных участках, в спальных микрорайонах, при возможности выведение из территориальных поликлиник ВОП в квартиры или помещения на первых этажах многоэтажных домов, приобретение модульных систем ВОП в пригородах. Второй уровень – межтерриториальные амбулаторные центры, оказывающие квалифицированную специализированную амбулаторную медицинскую помощь. Третий уровень – это поэтапное формирование консультативно-диагностической специализированной амбулаторной помощи на базе существующих многопрофильных медицинских центров или стационаров, имеющих возможности оказания консультативно-диагностической помощи в амбулаторном режиме.

Проведение реформирования сети учреждений первичного звена г. Якутска предполагает повышение квалификации врачей первичного звена, расширение круга их функций, роста ответственности за состояние здоровья обслуживаемого населения. Продолжение внедрения системы врача общей практики и повышение их квалификации позволит лечить основную

часть наиболее распространенных заболеваний на первом уровне. Узкие специалисты будут иметь дело с более сложными заболеваниями, опираясь на диагностическую базу, которая будет существенно превосходить возможности прежних поликлиник. На уровне первичного звена предполагается приоритетное развитие стационарозамещающих технологий с высокой концентрацией дорогостоящей стационарной помощи в крупных медицинских организациях.

Внедрение данной модели позволит компенсировать неравномерность развития амбулаторной медицинской помощи, что необходимо для повышения качества медицинской помощи и доступности для населения, преимущественно по участково-территориальному принципу. Выполнение данной задачи в полном объеме позволит рационально использовать дорогостоящее оборудование и медицинскую технику, а также снизить сроки ожидания медицинской помощи и компенсировать дефицит врачей-специалистов по необходимому профилю. Назрел момент, когда нужно уходить от старых устоев и проводить политику управления в зависимости от существующих на данный момент потребностей.

Литература

1. Гусева С.Л. Реформирование системы управления в первичном звене муниципально-государственного здравоохранения // С.Л. Гусева, И.Н. Кондра-

тьев, К.Г. Пучков // Социальные аспекты здоровья населения. – 2012. – №4. – С. 20.

Guseva S. L. Control system reforming in primary link of municipal health care // S.L. Guseva, I.N. Kondratyev, K.G. Puchkov // Social aspects of health of the population. – 2012. – No. 4. – P.20.

2. Гусева С.Л. Совершенствование управления человеческими ресурсами как стратегический императив лечебного учреждения / С.Л. Гусева // Организационные основы кадровой политики в здравоохранении Российской Федерации: сб. науч. трудов ФГУ «ЦНИИОИЗ Росздрава». – М., 2012. – С. 30-40.

Guseva S.L. Improvement of management by human resources as a strategic imperative of medical institution / S.L. Guseva // Organizational bases of personnel policy in health care of the Russian Federation: Collection of scientific works of TSNIIOIZ Roszdava Federal State Institution. – M., 2012. – P.30-40.

3. Экономика здравоохранения: учебное пособие / А.В. Решетников, В.М. Алексеева, Н.Г. Шамшурина [и др.]; под общ. ред. акад. РАМН проф. А.В. Решетникова. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2012. – 272 с.

Health care economy: manual / A.V. Reshetnikov, V. M. Alekseev, N. G. Shamshurina [et al.]; under a general edition of prof. A.V. Reshetnikova Russian Academy of Medical Science. – M.: GEOTAR-MED, 2012. – 272 p.

4. Катзин Дж. Реформы финансирования здравоохранения: Опыт стран с переходной экономикой / Дж. Катзин, Ч. Кашин, М. Якаб. – М.: Европейская обсерватория по системам и политике здравоохранения, 2012. – 442с.

Kutzin J. Reforms of financing of health care: Experience of the countries with transitional economy / J. Kutzin, C. Cashin, M. Jakab. – M.: European observatory on systems and policy of health care, 2012. – 442с.

ГИГИЕНА, САНИТАРИЯ, ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И МЕДИЦИНСКАЯ ЭКОЛОГИЯ

Л.С. Бурнашева, А.А. Яковлев

ИНТЕГРАЦИОННЫЙ ПОДХОД К ИЗУЧЕНИЮ МНОГОЛЕТНЕЙ ДИНАМИКИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ, ТУБЕРКУЛЕЗОМ И ИХ СОЧЕТАННЫМИ ФОРМАМИ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)

УДК 614.2

В работе на основе интеграционного метода представлена динамика заболеваемости туберкулезом и ВИЧ-инфекцией и их сочетанными формами в Республике Саха (Якутия). Выявлены различия в заболеваемости туберкулезом коренного и пришлого населения. В результате анализа данных литературы представлены возможные механизмы взаимодействия микобактерий туберкулеза и ВИЧ и их отражение в эпидемическом процессе. Показана важная роль микст-форм туберкулеза и ВИЧ-инфекции в его развитии.

Ключевые слова: эпидемиология, ВИЧ-инфекция, туберкулез, микст-формы, интеграционный метод.

Тихоокеанский гос. мед. университет Министрства здравоохранения РФ: **БУРНАШЕВА Любовь Степановна** – заочный аспирант, гл. специалист-эксперт Управления Роспотребнадзора по РС(Я), burnashevals@mail.ru, **ЯКОВЛЕВ Анатолий Александрович** – д.м.н., проф., yakovlev-epid@yandex.ru.

In the paper the authors show the dynamics of the incidence of tuberculosis, HIV infection and their mixed forms in the Republic Sakha (Yakutia) on the base of the integration method. Differences in the TB incidence of native and non-native population are revealed. The authors present the possible mechanisms of interaction between M. tuberculosis and HIV, and their reflection in the epidemic process basing on an analysis of the literature review. The important role of tuberculosis mixed-forms and HIV infection in its development is shown.

Keywords: epidemiology, HIV infection, tuberculosis, mixed-forms, integration method.

Введение. В эпидемиологии традиционно принято изолированно рассматривать эпидемический процесс отдельных инфекций. Между тем филогенез всех возбудителей инфекционных болезней проходил в условиях тесного и избирательного взаимодействия отдельных видов с формированием в организме хозяина и во внешней среде различных биоценозов. Сложившиеся взаимоотношения между сочленами биоценоза могут быть и интеграционными, и конкурентными, что, несомненно, сказывается на проявлениях эпидемического процесса (ЭП) отдельных инфекций. В разработанной нами концепции интеграционно-конкурентного развития ЭП [12] обосновывается положение, что саморегуляция может происходить не только в отдельно взятых паразитарных системах [2], но и вследствие реализации интеграционно-конкурентных взаимоотношений внутри сложившихся биоценозов, между отдельными видами микроорганизмов. В этой связи в инфектологии возникает проблема, связанные с раскрытием межвидовых взаимодействий отдельных групп возбудителей. Применение интеграционного метода позволяет выявить наличие таких взаимодействий и их проявление на популяционном уровне эпидемического процесса [8].

Туберкулез и ВИЧ-инфекция относятся к социально значимым инфекциям и представляют собой проблему мирового значения, вызывающую напряжение в национальных системах профилактики [7]. Одновременный рост заболеваемости туберкулезом и ВИЧ-инфекцией с конца прошлого века стал глобальной проблемой для ВОЗ, и при этом установлено наличие взаимосвязи между заболеваемостью этими нозоформами. Так, большинство авторов объясняют ухудшение эпидемической ситуации по туберкулезу стремительным нарастанием масштабов пандемии ВИЧ-инфекции [7,11,14]. По данным О.П. Фроловой с соавторами [10], туберкулез в 66,5% случаев является причиной смерти больных ВИЧ-инфекцией и, по существу, стал для нее оппортунистической инфекцией, ибо микобактерии считаются более вирулентными, чем другие патогены [15]. ВИЧ-инфекция является важным фактором развития туберкулеза в результате активизации латентного процесса или опосредованного влияния на механизм передачи микобактерий туберкулеза (МБТ). Возбудители туберкулеза и ВИЧ-инфекции у коинфицированных лиц приобрета-

ют новые свойства при действии на них антибактериальных препаратов и активной антиретровирусной терапии. В результате формирования лекарственной устойчивости и мутаций их основные биологические свойства модифицируются, что приводит к увеличению влияния одной инфекции на другую [7]. По объективным оценкам различных авторов прогнозируется, что заболеваемость туберкулезом среди лиц, инфицированных ВИЧ, в России будет возрастать и поэтому следует принимать срочные профилактические меры [4,11].

Как показывает анализ литературных публикаций, авторы в основном рассматривают возможное влияние на распространение туберкулеза ВИЧ-инфекции. Вместе с тем некоторые исследователи не исключают, что в современный период ЭП ВИЧ-инфекции в некоторых регионах начинает тормозить развитие ЭП туберкулеза [4]. Все вышеизложенное позволяет предполагать, что эпидемиология туберкулеза и ВИЧ-инфекции имеет взаимообусловленный характер. Исследований такого плана в республике ранее не проводилось.

Цель исследования: изучить многолетнюю динамику заболеваемости ВИЧ-инфекцией и туберкулезом, а также их сочетанными формами населения Республики Саха (Якутия) и на основе интеграционного подхода дать оценку эпидемиологической ситуации.

Материалы и методы исследования. Основной метод исследования – эпидемиологический – реализовали различными методическими приемами в соответствии с традиционным алгоритмом [3]. Материалом для сопряженного эпидемиологического анализа послужили данные федерального государственного статистического наблюдения по Республике Саха (Яку-

тия) – «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях» (ф.2), «Сведения о больных туберкулезом» (ф.33), «Сведения о заболеваниях активным туберкулезом» (ф.8), карты эпидемиологического обследования очага инфекционного заболевания (ф.357/у), «Карта персонального учета больных туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией» (ф.263/у-ТВ), журналы учета инфекционных заболеваний (ф. 60) за 1992 – 2012 гг. Статистическую обработку материала проводили общепринятыми в эпидемиологии методами [9].

Результаты и обсуждение. Ретроспективный анализ многолетней динамики заболеваемости туберкулезом населения республики за период с 1992 по 2012 г. позволил выделить два периода в развитии ЭП: первый – с 1992 по 1998 г., когда среднемноголетние показатели заболеваемости колебались в пределах $56,96\%_{0000}$ ($T_{np}=1,2\%$), и второй – с 1999 по 2012 г., характеризующийся некоторым их увеличением до $78,49\%_{0000}$ ($T_{np}=1\%$). При этом до 2005 г. показатели заболеваемости туберкулезом в республике были несколько ниже, чем в среднем по РФ, или соответствовали им, а с 2007 г. наметились своеобразные «ножницы»: первые – оставались на прежнем уровне, тогда как в целом по РФ наметилась тенденция к снижению заболеваемости (рис.1).

Ретроспективный анализ многолетней динамики заболеваемости ВИЧ-инфекцией в республике позволил выделить 3 периода (рис.2). Первый – с 1996 по 1999 г. – характеризовался ее подъемом ($T_{np}=70\%$) с пиком в 2000 г. ($13,1\%_{0000}$). Во втором периоде (2001-2005 гг.) отмечалось снижение заболеваемости ($T_{ch} = -21,8\%$). Однако с 2005 г. (третий период) вновь наметилась тенденция к ее повышению

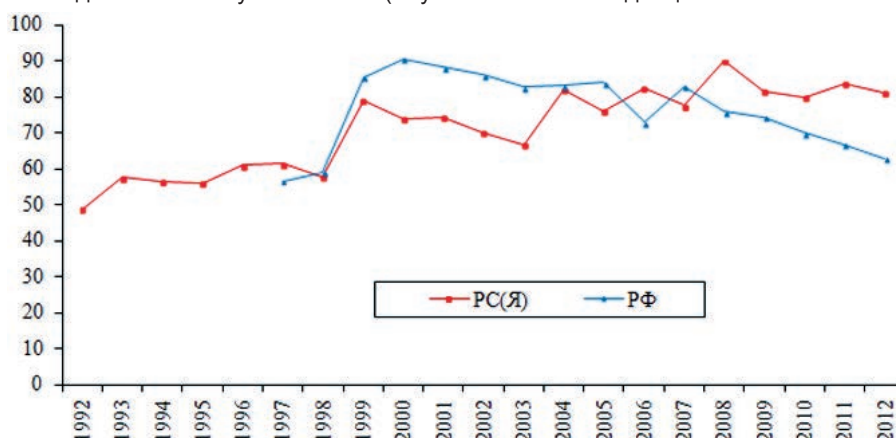


Рис. 1. Динамика заболеваемости активным туберкулезом населения Республики Саха (Якутия) и Российской Федерации за 1992-2012 гг. (на 100 тыс.)

($T_{пр}=3,8\%$). Кривая, отражающая динамику заболеваемости ВИЧ-инфекцией в Республике Саха (Якутия), в целом была схожа с таковой по РФ, но ее пик пришелся на 2000 г., а не 2001, как в РФ.

При этом показатели заболеваемости в республике на протяжении всех анализируемых лет были значительно ниже, чем в среднем по России. Необходимо отметить, что до 1996 г. Якутия считалась зоной, свободной от ВИЧ-инфекции. В 1996-1998 гг. заболеваемость регистрировалась в основном среди прибывших иностранных граждан и только с 2002 г. отмечается интенсивное внутритерриториальное инфицирование населения. Как показывают исследования А.А. Кожевникова [5], Якутия относится к территориям с низким уровнем инфицирования ВИЧ, что объясняется сдержанным отношением коренного населения к наркомании и неупорядоченным сексуальным отношениям. Как известно, начиная с середины 90-х гг. прошлого века, три эпидемии – наркомания, ВИЧ-инфекция и туберкулез – следуют друг за другом [1]. При этом в республике отмечается рост заболеваемости наркоманией населения, повлиявший на распространенность ВИЧ-инфекции [6].

Сопряженный анализ динамики заболеваемости ВИЧ-инфекцией и туберкулезом в Якутии показал, что рост заболеваемости этой нозоформой совпадает с активизацией ЭП ВИЧ-инфекции. В частности проведенный корреляционный анализ между показателями заболеваемости туберкулезом и ВИЧ-инфекцией с 1999 по 2012 г. позволил выявить прямую среднюю связь ($r=0,6$, $p<0,05$). Поскольку годовой риск реактивации туберкулеза у туберкулин-положительных лиц с наличием ВИЧ очень высок и в среднем составляет 7,9% [13], то можно предполагать, что эпидемический потенциал для формирования туберкулеза в популяции будет прогрессивно увеличиваться в соответствии с ростом числа людей, инфицированных ВИЧ.

Вместе с тем следует подчеркнуть, что взаимодействие между микобактериями туберкулеза и ВИЧ, по-видимому, возможно только в организме человека, так как обе эти инфекции относятся к антропонозам. ВИЧ и МБТ – два патогенетически тесно связанных инфекционных агента, которые взаимодействуют друг с другом опосредованно через многие структуры реципиента. Основной мишенью для ВИЧ являются Т-лимфоциты, поэтому первые ее кли-

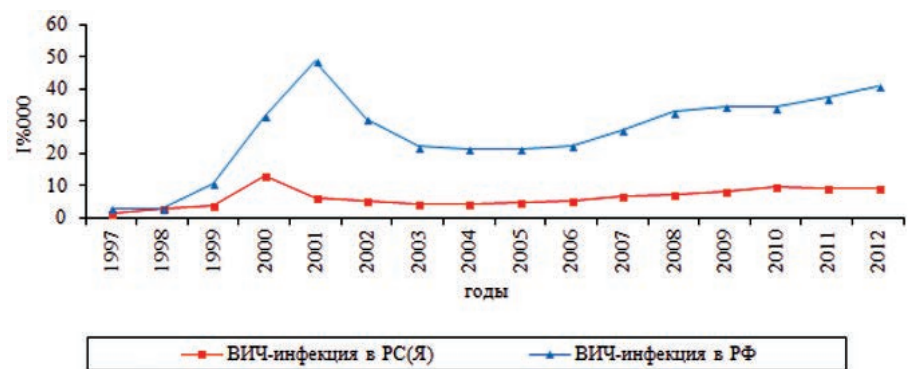


Рис. 2. Динамика заболеваемости ВИЧ-инфекцией в Республике Саха (Якутия) и Российской Федерации (на 100 тыс.)

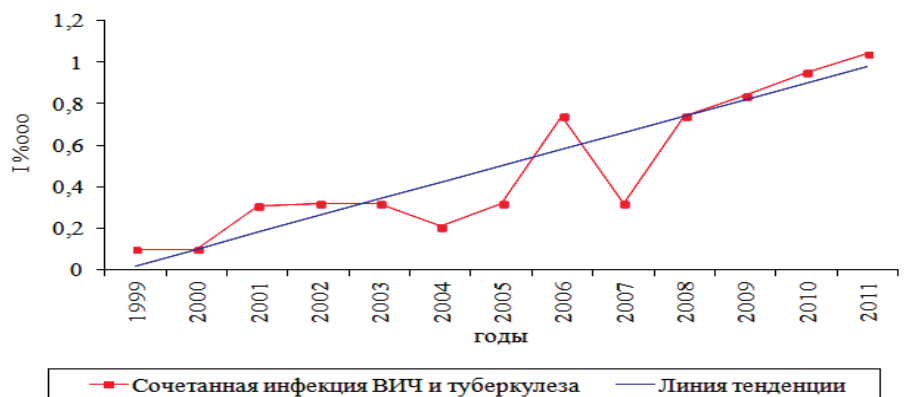


Рис. 3. Динамика заболеваемости сочетанными формами ВИЧ-инфекции и туберкулеза населения Республики Саха (Якутия) за 1999-2012 гг. (на 100 тыс.)

нические проявления в большинстве случаев обусловлены реакцией лимфатических узлов. Одновременно с этим необходимо констатировать факт необыкновенной лимфотропности МБТ, особенно при первичном заражении человека. Следовательно, органы лимфатической системы являются той зоной, где происходит наиболее активное взаимодействие вируса и микобактерий [7]. При активном туберкулезном процессе, локализованном в любом органе, на первых этапах развития специфического воспаления происходит нарушение клеточного звена иммунитета, обусловленного как токсическим влиянием, так и другими биологическими факторами микробного воздействия. Поэтому взаимодействие ВИЧ и МБТ происходит опосредованно, прежде всего через иммунную систему. ВИЧ-инфекция увеличивает восприимчивость к туберкулезной инфекции, вызывая быстрое прогрессирование заболевания и тем самым влияя на по-

казатели распространенности болезни (инцидентность и превалентность). Важную роль в этом плане играют цитокины, способные активизировать или тормозить репликацию вируса в организме человека [4].

Таким образом, все вышеизложенное свидетельствует о важной роли микст-форм туберкулеза и ВИЧ-инфекции в развитии ЭП. Как показали наши исследования, сочетанные ВИЧ и туберкулез регистрируются в республике с 1999 г. (рис.3).

При этом наблюдается выраженная тенденция к их росту ($T_{пр}=8\%$). Аналогичная тенденция характерна и для РФ в целом [4,7]. Если летальность от моно ВИЧ-инфекции в республике в послед-



Рис. 4. Доли заболевших активным туберкулезом мужчин и женщин среди малочисленных народов Севера

нее пятилетие составляет в среднем 1,6%, от туберкулеза – 4,1%, то от их сочетанных форм – 11,9%. Недаром за рубежом исследователи называют такое сочетание «дьявольской смесью» [4]. Важно подчеркнуть, что больные микст-формами более опасны как источники инфекции для контактных лиц в очагах по сравнению с ВИЧ-негативными больными туберкулезом [16]. При этом до настоящего времени не отмечено ни одного случая регистрации сочетанных форм у коренного населения республики, тогда как риск заболевания туберкулезом, как моноинфекции, выше именно у коренных жителей. Так, если среди некоренного населения средние показатели заболеваемости оказались равны $49,0^{0/}_{0000}$, то у якутов они составили $87,8^{0/}_{0000}$, а у малых народностей Севера достигали 110,5. При этом, в отличие от пришлого населения и якутов, среди которых доминировали представители мужского пола (71,3+2,8% и 58,8+1,6% соответственно), доли заболевших туберкулезом мужчин и женщин у малых народностей различались не столь существенно (рис. 4).

Таким образом, в анализируемый временной период эпидемические процессы и туберкулеза, и ВИЧ-инфекции в республике являются относительно автономными. Тем не менее ВИЧ-инфекция начинает оказывать свое влияние на интенсивность ЭП туберкулеза, о чем свидетельствуют нарастание сочетанных форм и прямая средней силы корреляционная связь между показателями заболеваемости туберкулезом и ВИЧ-инфекцией населения. В связи с более высокой эпидемиологической значимостью микст – форм, по сравнению с моноинфекциями, увеличение их количества усугубляет и без того неблагоприятную эпидемиологическую ситуацию по туберкулезу в республике.

Литература

1. Анализ больных туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией, в Московском регионе / А.В. Кравченко, А.И. Щелканова, Т.Н. Ермак [и др.] // Проблемы туберкулеза и болезней легких. – 2005. – №10. – С. 34-37.
2. Analysis of the tuberculosis patients with HIV infection in Moscow area / Kravchenko A.V., Shhelkanova A.I., Ermak T.N. [et al.] // Problems of tuberculosis and lung diseases. – 2005. – №10. – P.34-37.
3. Беляков В.Д. Проблема саморегуляции паразитарных систем и механизм развития эпидемиологического процесса / В.Д. Беляков // Вестник АМН СССР. – 1983. – №3. – С. 3-5.
4. Belyakov V.D. The problem of self-regulation of parasitic systems and the mechanism of the epidemiological process development / V.D. Belyakov // Newsletter of the Russian Academy of Medicine, USSR. – 1983. – №3. – P. 3-5.
5. Беляков В.Д. Эпидемиология / В.Д. Беляков, Р.Х. Яфаев. – М., 1989. – 416 с.
6. Belyakov V.D. Epidemiology / V.D. Belyakov, R.H. Yafaev. – M., 1989. – P.416.
7. ВИЧ-инфекция, сочетанная с туберкулезом в Приморском крае: современные вопросы эпидемиологии, клиники, иммунопатогенеза, диагностики и лечения / С.А. Сотниченко, Е.В. Маркелова, Л.Ф. Скляр, А.А. Яковлев. – Владивосток: Дальнаука, 2009. – 166 с.
8. HIV infection mixed with tuberculosis in Primorsky Krai: Modern issues of epidemiology, clinics, immune pathogenesis, diagnostics and treatment / S.A. Sotnichenko, E.V. Markelova, L.F. Sklyar, A.A. Yakovlev. – Vladivostok: Dalnauka, 2009. – P. 166.
9. Кожевников А.А. Особенности эпидемиологии и профилактики ВИЧ-инфекции в экстремальных условиях республики Саха (Якутия): автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.30 / А.А. Кожевников. – М., 2008. – 22 с.
10. Kozhevnikov A.A. Peculiarities of epidemiology and preventive measures for HIV infections under the extreme conditions of the Sakha Republic (Yakutia): Candidate of Medical Sciences thesis: 14.00.30 / A.A. Kozhevnikov. – M., 2008. – P. 22.
11. Лаптева Н.И. Интеграционный подход к изучению многолетней динамики заболеваемости инфекциями с гемоконтактным механизмом передачи (ВИЧ, гепатиты В и С) в Республике Саха (Якутия) и эпидемиологической оценке факторов, ее детерминирующих / Н.И. Лаптева, А.А. Яковлев // Якутский медицинский журнал. – 2011. – №3. – С.58-61.
12. Lapteva N.I. Integrated approach to the study of several-years' incidence trend of blood-contact transmitting infections (HIV, B and C hepatitis) in the Sakha Republic (Yakutia) and epidemiological assessment of the factors determining it. Yakutskij medicinskij zhurnal / N.I. Lapteva, A.A. Yakovlev // Yakut Medical Journal. – 2011. – №3. P. 58-61.
13. Нечаев В.В. Социально-значимые инфекции: монография в 2 ч. Ч.II. (микст-инфекции) / В.В. Нечаев, А.К. Иванов, А.М. Пантелеев. – СПб.: ООО «Береста», 2011. – 312 с.
14. Nechaev V.V. Socially significant infections: monography in 2 parts, Part II. (Mixed infections) / V.V. Nechaev, A.K. Ivanov, A.M. Panteleev. – SPb: ООО Beresta, 2011. – P. 312.
15. Поздеева Е.С. Интеграционный метод в эпидемиологической диагностике гепатитов В и С (на модели Приморского края) / Е.С. Поздеева, А.А. Яковлев // LAMBERT Academic Publishing, 2012. – 112 с.
16. Pozdeeva E.S. Integrated technique in epidemiological diagnostics of B and C hepatitis (Primorsky Krai case) / E.S. Pozdeeva, A.A. Yakovlev // LAMBERT Academic Publishing, 2012. – P.112.
17. Применение статистических методов в эпидемиологическом анализе / Е.Д. Савилов, Л.М. Мамонтова, В.А. Астафьев [и др.]. – М.: МЕДпресс-информ, 2004. – 112 с.
18. The use of statistical techniques in epidemiological analysis / E.D. Savilov, L.M. Mamontova, V.A. Astaf'ev [et al.]. – M.: MEDpress-inform, 2004. – P. 112.
19. Фролова О.П. Организация противотуберкулезной помощи больным ВИЧ - инфекцией в России / О.П. Фролова, В.Н. Якубовяк, А.А. Коробицын // Проблемы туберкулеза и болезней легких. – 2005. – №10. – С. 16-20.
20. Anti-tuberculosis treatment of HIV-patients in Russia / O.P. Frolova, V.N. Yakuboviyak, A.A. Korobitsyn // Problems of tuberculosis and lung diseases. – 2005. – №10. – P. 16-20.
21. Фролова О.П. Эпидемическая ситуация по туберкулезу среди больных ВИЧ-инфекцией в России и система мер его профилактики / О.П. Фролова // Проблемы туберкулеза. – 2001. – №5. – С. 31-34.
22. Frolova O.P. Epidemiological situation with tuberculosis in HIV patients in Russia and the measures of its prevention / O.P. Frolova // Tuberculosis Issues. – 2001. – №5. – P. 31-34.
23. Яковлев А.А. Концепция интеграционно-конкурентного развития эпидемиологического процесса / А.А. Яковлев // Тихоокеанский медицинский журнал. – 2006. – №3. – С.10-15.
24. Yakovlev A.A. The concept of integrated-competing development of the epidemiological process / A.A. Yakovlev // Pacific Medical Journal. – 2006. – №3. – P.10-15.
25. A prospective study of the risk of tuberculosis among intravenous drug users with HIV infection / P.A. Selwyn, D.Hartel, V.A. Lewis [et al.] // New Engl. J. Med. – 1989. – Vol.320. – P.545-550.
26. Cantwell M.F. Tuberculosis in sub-Saharan Africa: a regional assessment of the impact the human immunodeficiency virus and national tuberculosis control program quality/ M.F.Cantwell, N.J Binkin // Tub. and Lung Dis. – 1996. – Vol.77. – P.220-225.
27. Tuberculosis in patients with human immunodeficiency virus infection / P.F.Barnes, A.Bloch, P.T Davidson, D.E Snider // New Engl. J. Med. -1991. – Vol. 324. – P.1644-1650.
28. Tuberculosis and HIV infection in sub-Saharan Africa / K.M. De Cock., B.Soro, I.M.Coulibaly, S.B. Lucas // JAMA.- 1992. – Vol.268. – P.1581-1587.

О.А. Ушкарева, Е.В. Анганова, Е.Д. Савилов

ОЦЕНКА САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ВОДЫ, АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА И ПОЧВЫ В г. ЯКУТСКЕ И АЛДАНСКОМ, ХАНГАЛАСКОМ И МЕГИНО-КАНГАЛАСКОМ РАЙОНАХ ЯКУТИИ

УДК 614.71/.77(571.56)

В статье приведены результаты исследования состояния источников питьевого водоснабжения, атмосферного воздуха и почвы в г. Якутске, Алданском, Хангаласском и Мегино-Кангаласском районах Якутии в течение 2006-2012 гг.

Ключевые слова: окружающая среда, источники централизованного водоснабжения, атмосферный воздух, почва, загрязнение, гигиенические нормативы.

The article presents the results of research of the state of drinking water sources, air and soil in the city of Yakutsk, Aldansky, Khangalassky and Megino-Kangalassky regions of Yakutia during 2006-2012 years.

Keywords: environment, centralized water sources, air, soil, pollution, hygienic standards.

Введение. Одним из важнейших отличий современной цивилизации является выраженное преобразование среды обитания человека, неблагоприятные трансформации важнейших ее составляющих – водной, воздушной, почвенной, которые отразились неблагоприятными изменениями в состоянии здоровья населения [1,2]. Существенное воздействие на жизнедеятельность человеческой популяции оказывает водный фактор [8]. Низкое качество воды в источниках водоснабжения представляет реальную опасность для здоровья населения [5,6]. В результате массового сброса загрязненных стоков происходит загрязнение не только поверхностных, но в ряде случаев и подземных водоемов. По данным Г.Г. Онищенко [4], в России в настоящее время только 1% поверхностных источников водоснабжения соответствует тем нормативам, которые гарантируют получение питьевой воды, отвечающей гигиеническим требованиям. Также одной из острых экологических проблем настоящего времени является загрязнение атмосферного воздуха, оказывающее выраженное воздействие на состояние здоровья населения [7]. Кроме того, важной составляющей природной среды являются почвы, а к основным специфическим загрязня-

щим их веществам относятся тяжелые металлы.

В связи с вышеизложенным целью работы является оценка санитарно-гигиенического состояния источников питьевого водоснабжения, атмосферного воздуха и почвы в различных районах Республики Саха (Якутия).

Материалы и методы исследования. Оценка качества воды, атмосферного воздуха и почвы в г. Якутске, Алданском, Хангаласском и Мегино-Кангаласском районах Республики Саха (Якутия) за период 2006-2012 гг. проведена по статистическим учетным формам №18. Статистическую обработку результатов исследований проводили с использованием общепринятых критериев статистики [3].

Результаты и обсуждение. Алданский район относится к промышленной территории, Мегино-Кангаласский – является сельскохозяйственным, а Хангаласский район характеризуется как развитием сельского хозяйства, так и промышленности. Всего за период 2006-2012 гг. было исследовано 7082 пробы воды источников централизованного водоснабжения на соответствие нормативам по микробиологическим показателям и 7051 проба воды – по санитарно-химическим показателям; 67139 проб атмосферного воздуха; 3040 проб почвы на соответствие по микробиологическим показателям, 3398 – по санитарно-химическим и 3561 – по паразитологическим показателям. Исследования атмосферного воздуха проводились по нескольким показателям (взвешенные вещества, диоксид серы, дигидросульфид, оксид углерода, азота диоксид, азота оксид, аммиак, гидроксибензол и его производные, формальдегид, серная кислота, бенз(а)пирен, фтор и его

соединения, хлор и его соединения, углеводороды, тяжелые металлы). При исследовании почвы учитывали такие санитарно-химические показатели, как медь, цинк, кадмий, свинец, марганец, фосфор, хром, кобальт, нитраты, pH.

На изучаемых территориях используются различные источники питьевого централизованного водоснабжения: в Хангаласском районе – поверхностные водоемы (реки, озера, водохранилища), в Алданском – подземные (артезианские скважины), в Мегино-Кангаласском районе и г. Якутске – подземные и поверхностные источники водоснабжения. Основной причиной загрязнения вод в изучаемых районах является отсутствие зон санитарной охраны (ЗСО). С данной причиной связан тот факт, что не соответствуют санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам 80,0% источников водоснабжения в Хангаласском районе, 75,6 – в Мегино-Кангаласском районе, 80,0% в г. Якутске. В указанных районах, а также в г. Якутске удельный вес источников централизованного водоснабжения, не отвечающих гигиеническим нормативам, превышает в 1,7 раза средний показатель по РС (Я). Более благополучная ситуация сложилась в Алданском районе, где только 18,2% (в 2,4 раза меньше по сравнению с Якутией в целом) не имеют ЗСО.

Оценка качества вод источников питьевого централизованного водоснабжения на соответствие нормативам по микробиологическим показателям позволила установить, что наиболее напряженная обстановка сложилась в Хангаласском районе и г. Якутске, где третья и пятая части проб воды ($32,3 \pm 2,6$ и $20,2 \pm 2,3$ соответственно) не соответствовали гигиеническим требованиям, значимо превышая

УШКАРЕВА Ольга Антоновна – гл. врач ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Саха (Якутия)», uho_75@mail.ru; **АНГАНОВА Елена Витальевна** – д.б.н., проф. ГБОУ ДПО «Иркутская ГМА последипломного образования», с.н.с. ФГБУ НЦ ПЗСРЧ СО РАМН, eva.irk@mail.ru; **САВИЛОВ Евгений Дмитриевич** – д.м.н., проф. ГБОУ ДПО ИГМАПО, гл. н.с. ФГБУ НЦ ПЗСРЧ СО РАМН, savilov47@gmail.com.

аналогичный показатель по РС (Я) ($11,8 \pm 0,3\%$). В Мегино-Кангаласском районе удельный вес нестандартных проб воды составил $14,1 \pm 2,2\%$, а в Алданском районе – был минимальным среди всех исследованных территорий ($7,9 \pm 0,7\%$).

Процент неудовлетворительных проб по санитарно-химическим показателям оставался стабильно высоким в Хангаласском и Мегино-Кангаласском районах ($41,8 \pm 4,1$ и $29,2 \pm 3,2\%$ соответственно), значимо превышая показатель по республике ($16,6 \pm 0,4\%$). В г. Якутске данный показатель находился на уровне среднереспубликанского ($14,1 \pm 1,2\%$). В Алданском районе количество нестандартных проб воды оказалось самым низким среди указанных районов ($1,2 \pm 0,1\%$).

В многолетнем аспекте в Алданском районе выявлена динамика снижения частоты встречаемости неудовлетворительных по микробиологическим показателям проб воды значимого характера ($r=0,88$; $p<0,01$). В то же время в Мегино-Кангаласском районе наблюдалось ухудшение ситуации в течение периода наблюдения, о чем свидетельствует выявленная динамика повышения частоты нестандартных проб воды ($r=0,816$; $p<0,05$). В Хангаласском районе, несмотря на снижение в течение 2009-2011 гг. удельного веса проб воды, не отвечающих требованиям по микробиологическим параметрам, их количество в 2012 г. вновь выросло, составив $30,6\%$.

Анализ многолетней динамики частоты выявления неудовлетворительных по санитарно-химическим показателям проб воды, показал, что во второй половине анализируемого периода, начиная с 2009г., имело место увеличение удельного веса проб воды, не отвечающих гигиеническим нормам по санитарно-химическим параметрам (за исключением Алданского района, где в 2012 г. положительных проб не было зарегистрировано), что отражает многолетнюю динамику выявления нестандартных по санитарно-химическим показателям проб воды по РС(Я).

В изучаемых районах к неблагоприятным территориям по уровню загрязнения атмосферного воздуха относятся Алданский район и г. Якутск (городские поселения). В сельских поселениях Алданского, Хангаласского и Мегино-Кангаласского районов проб с превышением предельно допустимых концентраций вредных веществ не выявлено. В Алданском районе и г. Якутске доля проб атмосферного воздуха, не соответствующего гигиеническим

требованиям, составила $2,4 \pm 0,1$ и $2,6 \pm 0,07\%$ соответственно, что значимо ($p<0,01$) выше показателя по РС(Я) ($1,9\%$). При этом самый высокий удельный вес нестандартных проб воздуха установлен в зоне жилой застройки вблизи автомагистралей (Алданский район – $3,4 \pm 0,3$, г. Якутск – $4,7 \pm 0,1\%$). При маршрутных и подфакельных исследованиях в зоне влияния промышленных предприятий удельный вес проб атмосферного воздуха с превышением ПДК загрязняющих веществ составил $2,3 \pm 0,1$ и $2,1 \pm 0,09\%$ соответственно.

В г. Якутске процент нестандартных проб атмосферного воздуха превышал показатель по РС(Я) как в зоне влияния промышленных предприятий, так и вблизи автомагистралей в зоне жилой застройки, а в Алданском районе – только в зоне влияния промышленных предприятий.

В Алданском районе наибольшее количество проб атмосферного воздуха с превышением ПДК вредных веществ отмечалось в 2007 г. ($8,1 \pm 0,9\%$), в последующие годы данный показатель находился на уровне $1-2\%$. В г.Якутске наибольший удельный вес проб воздуха, не отвечающих гигиеническим нормативам, выявлен в 2008, 2009 г. и 2011 гг. ($3,6 \pm 0,2$; $4,1 \pm 0,05$ и $3,9 \pm 0,1\%$ соответственно).

Результаты лабораторного мониторинга состояния почвы показали, что из трех районов нестандартные по санитарно-химическим показателям пробы почвы выявлены только в Алданском ($0,2 \pm 0,1\%$). Данный показатель был значимо ниже по сравнению с уровнем загрязнения почвы по РС (Я) ($3,1 \pm 0,2\%$). В Хангаласском и Мегино-Кангаласском районах проб почвы, неудовлетворительной по санитарно-химическим показателям, не выявлено. В г. Якутске удельный вес проб почвы, не отвечающей требованиям по санитарно-гигиеническим показателям, был выше, чем по республике, и составил $6,4 \pm 0,5\%$.

Пробы почвы, нестандартные по микробиологическим показателям, были зарегистрированы в Алданском ($25,8 \pm 1,9\%$), Мегино-Кангаласском ($17,9 \pm 3,7\%$) районах, а также г. Якутске ($21,9 \pm 1,7\%$). Среди исследованных районов неблагоприятная обстановка по соответствию почвы микробиологическим нормативам отмечена в Алданском районе и г. Якутске, где количество нестандартных проб почвы значимо превышало показатель по РС(Я) ($16,8 \pm 0,6\%$).

В течение периода наблюдения в

Алданском районе выявлена только одна проба почвы, нестандартная по санитарно-химическим показателям (2011 г.). Проба не соответствовала гигиеническим нормативам по содержанию тяжелых металлов (ртуть, свинец). В г. Якутске прослеживается тенденция снижения частоты выявления проб почвы, не соответствующей санитарно-химическим показателям (коэффициент регрессии $-2,8$), что отражает динамику по РС (Я), где в течение 2006-2012 гг. имело место значимое снижение удельного веса неудовлетворительных проб почвы ($p<0,05$).

Пробы, отобранные в г. Якутске, не соответствовали гигиеническим нормативам по содержанию тяжелых металлов и пестицидов. Тяжелые металлы обнаружены в почве, отобранной в зоне влияния промышленных предприятий и транспортных магистралей, селитебной зоне, куда входят и территории детских учреждений и детских площадок, зонах санитарной охраны источников водоснабжения и на прочих территориях. Пестициды выявлены в почве, взятой на исследование в местах производства растениеводческой продукции, а также в зонах санитарной охраны источников водоснабжения и прочих территориях.

Пробы почвы, нестандартные по микробиологическим показателям, были установлены практически во всех зонах, где проводился отбор проб. При этом в Алданском районе самый высокий показатель выявления неудовлетворительных проб почвы был отмечен в селитебной зоне ($33,5\%$), в т.ч. на территории детских учреждений и детских площадок $-27,5\%$; в Мегино-Кангаласском районе – в зоне влияния промпредприятий и транспортных магистралей ($20,0\%$); в г. Якутске – в местах производства растениеводческой продукции ($80,0\%$), в зоне санитарной охраны источников водоснабжения ($71,4\%$) и на территориях животноводческих комплексов и ферм ($50,0\%$).

Анализ качества почвы по паразитологическим показателям показал, что в Хангаласском и Мегино-Кангаласском районах в течение анализируемого периода было выявлено только по одной нестандартной пробе почвы: в Хангаласском районе в 2006г., в Мегино-Кангаласском – в 2012 г. Всего в Хангаласском районе было исследовано 89 проб почвы (нестандартных проб – $1,1\%$), в Мегино-Кангаласском – 5 проб (нестандартная одна). В Алданском районе в течение анализируемого периода неудовлетворительных проб

не выявлено. В г. Якутске, напротив, частота регистрации нестандартных по паразитологическим показателям проб почвы значимо превышала показатель по РС (Я) и составила $8,5 \pm 0,9\%$. Самый высокий удельный вес проб почвы, не отвечающих гигиеническим требованиям, отмечался в г. Якутске в 2007 г. ($20,6\%$); в последующие годы отмечалось снижение (до $4,2\%$ в 2012 г.).

Заключение. Таким образом, проведенные исследования показали, что в Республике Саха (Якутия) в течение 2006-2012 г. каждая девятая проба воды ($11,8 \pm 0,3\%$) не соответствовала гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, каждая шестая проба воды ($16,6 \pm 0,4\%$) – по санитарно-химическим показателям. Из трех исследованных районов самая благополучная ситуация по соответствию нормативам по микробиологическим показателям воды источников централизованного водоснабжения сложилась в Алданском районе, где количество нестандартных проб было наименьшим ($7,9 \pm 0,7\%$) по сравнению с другими районами и республикой в целом ($p < 0,05$). Наиболее высокий показатель нестандартных проб воды, превышающий уровень по РС(Я), отмечен в Хангаласском районе ($32,3 \pm 2,6\%$). Высокий удельный вес проб воды, нестандартных по санитарно-химическим показателям, выявлен в Хангаласском и Мегино-Кангаласском

районах, самый низкий – в Алданском районе. Из исследуемых территорий загрязнение атмосферного воздуха наблюдалось только в Алданском районе и г. Якутске (городское поселение). В сельских поселениях Алданского, Хангаласского и Мегино-Кангаласском районов проб с превышением предельно допустимых концентраций вредных веществ не выявлено. Пробы почвы, нестандартные по санитарно-химическим показателям, выявлены также только в Алданском районе ($0,2 \pm 0,1\%$) и г. Якутске ($6,4 \pm 0,5\%$). На этих же территориях сложилась неблагоприятная обстановка по соответствию почвы микробиологическим нормативам.

Литература

1. Анганова Е.В. Условно-патогенные энтеробактерии: доминирующие популяции, биологические свойства, медико-экологическая значимость: автореф. дисс. ... д-ра биол. наук / Е.В. Анганова. – Иркутск, 2012. – 46 с.
2. Anganova E.V. Opportunistic enterobacteria: the dominant population, the biological properties, medical and environmental significance: MD thesis abstract / E.V. Anganova. – SC FHPHR SB RAMS. – Irkutsk, 2012. – 46p.
3. Гичев Ю.П. Загрязнение окружающей среды и здоровье человека (печальный опыт России) / Ю.П. Гичев. – Новосибирск: СО РАМН, 2002. – 230с.
4. Gichev YU.P. The pollution of the environment and human health (the sad experience of Russia) / YU.P. Gichev. – Novosibirsk: SB RAMS, 2002. – 230p.
5. Гланц С. Медико-биологическая статистика / С. Гланц. – Пер. с англ. - М.: Практика, 1999. – 459с.

Glantz S. Biomedical Statistics / S. Glantz. – Translation from English.-M., Practice.-1999. – 459p.

4. Онищенко Г.Г. Влияние состояния окружающей среды на здоровье населения. Нерешенные проблемы и задачи / Г.Г. Онищенко // Гигиена и санитария. – 2003.-№1-С. 6-7.

Onishchenko G.G. The influence of the environment on human health. Unsolved problems / G.G. Onishchenko // Hygiene and sanitation. – 2003.-N1. – P. 6-7.

5. Проблемы эпидемической безопасности питьевого водопользования населения России / А.Е. Недачин, Т.З. Артемова, Р.А. Дмитриева, Т.В. Доскина [и др.] // Гигиена и санитария. – 2005. – №6. – С. 14.

Problems epidemic safety of drinking water population of Russia/ A.E. Nedachin, T.Z. Artemova, R.A. Dmitrieva, T.V. Doskina [et.al.] // Hygiene and sanitation. – 2005.-N6. – P. 14.

6. Савилов Е.Д. Микробиологический мониторинг водных экосистем / Е.Д. Савилов, Е.В. Анганова // Гигиена и санитария. – 2010. – №5. – С. 56-58.

Savilov E.D. Microbiological monitoring of water ecosystems / E.D. Savilov, E.V. Anganova // Hygiene and sanitation. – 2010.-N5. – P. 56-58.

7. Семкина А.В. Картографирование загрязнения атмосферного воздуха Приволжского Федерального округа: автореф. дисс. канд. геол. наук / А.В. Семкина. – Казань, 2012. – 28 с.

Semakina A.V. Cartography air pollution of the Volga Federal District: PhD thesis abstract / A.V. Semakina. – Kazan, 2012. – 28p.

8. Условно-патогенные микроорганизмы в водных экосистемах Восточной Сибири и их роль в оценке качества вод / Е.Д. Савилов, Л.М. Мамонтова, Е.В. Анганова, В.А. Астафьев // Бюлл. СО РАМН. – 2008. – №1. – С. 47-51.

Opportunistic microorganisms in aquatic ecosystems of East Siberia and their role in the assessment of water quality / E.D. Savilov, L.M. Mamontova, E.V. Anganova, V.A. Astafiev // Bull. SB RAMS. – 2008. – N1. -P. 47-51.

ПИТАНИЕ НА СЕВЕРЕ

УДК 613.955:613.2

У.М. Лебедева, А.М. Дохунаева, Л.С. Захарова, С.А. Кириллина, В.В. Ефимова, Н.Н. Грязнухина, С.И. Прокопьева, К.М. Степанов ФАКТОРЫ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ ФОРМИРОВАНИЮ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)

НИИ здоровья СВФУ имени М.К. Аммосова: **ЛЕБЕДЕВА Ульяна Михайловна** – к.м.н., руковод. Центра лечебного и профилактического питания, гл. внештатный диетолог МЗ РС (Я), член Научного совета по медицинским проблемам питания РАМН, ulev@bk.ru, **ДОХУНАЕВА Алена Михайловна** – м.н.с., dokhunaeva@list.ru, **ЗАХАРОВА Лариса Семеновна** – м.н.с., **КИРИЛЛИНА Светлана Александровна** – м.н.с., **ГРЯЗНУХИНА Наталья Николаевна** – к.м.н., с.н.с., **СТЕПАНОВ Константин Максимович** – д.с.-х.н., вед. н.с.; **ЕФИМОВА Валентина Васильевна** – зам. директора ГБУ РС(Я) «Республиканский центр медицинской профилактики», **ПРОКОПЬЕВА Саргылана Ивановна** – к.м.н., с.н.с., врач педиатр ГАУ ДО РС (Я) «ЦОиОД «Сосновый бор».

Проведено эпидемиологическое исследование по изучению фактического питания и пищевых привычек среди детей и подростков Республики Саха (Якутия) с использованием стандартизованных методов, впервые получена полная картина об информированности детей и подростков Республики Саха (Якутия) о принципах здорового питания и соответствии информированности фактическим пищевым привычкам.

Ключевые слова: дети и подростки, родители, факторы, информированность, фактическое питание, пищевое поведение.

In our epidemiological research we studied actual nutrition and eating habits among children and adolescents of the Republic Sakha (Yakutia), using standardized methods. We for the first time obtained a complete picture of the awareness of children and young people of the Republic Sakha (Yakutia) about the principles of healthy nutrition awareness and compliance with the actual dietary habits.

Keywords: children and adolescents, parents, factors, awareness, actual nutrition, eating behavior.

В настоящее время, несмотря на проводимую государственную поли-

тику в области здорового питания, на наш взгляд, недостаточно раскрыва-

ются вопросы пищевого поведения как важнейшего фактора, формирующего здоровье детей и подростков.

Пищевое поведение – это совокупность пищевых привычек (вкусовые пристрастия, переедание, недоедание), состоящих из адекватного реагирования ребенка на само питание (установка о правильном питании, информированность о принципах здорового питания, режим питания) и условий употребления пищи (гигиенические навыки, культура питания, благоприятная окружающая обстановка). Модель пищевого поведения формируется с раннего детства и складывается под влиянием различных факторов и условий [3].

По мнению исследователей, одним из важных условий формирования правильного пищевого поведения является семья как определяющий фактор информированности о здоровом питании [1].

Вышеизложенное определило **цель** нашего исследования: изучение пищевых привычек среди детей и подростков Республики Саха (Якутия) в зависимости от вида образования и места проживания их родителей.

Материалы и методы исследования. В исследовании принимали участие 1569 детей и подростков (средний возраст $13,6 \pm 2,1$) коренной и некоренной национальности, проживающих в Республике Саха (Якутия), из них 958 детей проживали в городе, 611 – в сельской местности.

В работе использована стандартизованная анкета, разработанная НИИ питания РАМН и ГНИЦ ПМ МЗ РФ (Москва) и адаптированная в соответствии с местными условиями Центром лечебного и профилактического питания НИИ здоровья СВФУ им. М.К. Аммосова (Якутск).

Статистическая обработка базы данных проводилась с помощью статпакета SPSS 12.0.

Результаты и обсуждение. При изучении вида образования родителей опрошенных детей и подростков выявлено, что наибольшее количество матерей (61,1%) имели высшее образование, 27,9 – среднее специальное, 8,4 – незаконченное высшее и 2,6% – среднее. Из общего числа отцов обследованных детей 52,2% имели высшее, 33,4 – среднее специальное, 9,1 – незаконченное высшее и 5,3% – среднее образование.

Сравнительный анализ вида образования матерей показал, что с высшим образованием больше матерей,

проживающих в городе, чем в селе, соответственно 76,6 и 36,4%. Среднее специальное образование имели 14,4% матерей, живущих в городе, и 49,4% – в сельской местности. 67,1% отцов из города имели высшее образование, тогда как в селе 28,5%. Среднее специальное образование имели 21,6% отцов, проживающих в городе, и 52,2% – в сельской местности. Следует отметить, что из всего количества 18,4% опрошенных детей воспитывались у одного родителя – матери, 0,8% у отца, или не имели матерей (табл.1).

Общеизвестно, что в каждой семье в процесс воспитания включен аспект формирования семейного пищевого поведения. От пищевого поведения родителей напрямую зависит формирование пищевых привычек у детей и подростков, так как многие привычки начинают формироваться в раннем детстве, во многом благодаря подражанию.

Привычка (англ. habit) – это хорошо усвоенное действие, в выполнении которого человек испытывает постоянную потребность. Это действие осу-

ществляется всегда в определенных условиях. Привычка возникает после многократного повторения одного и того же действия, когда оно перестает требовать волевых и познавательных усилий [2].

В связи с этим нами изучались пищевые привычки в отношении потребления отдельных продуктов питания – жира, молока и соли.

Нами выявлено, что подавляющее большинство опрошенных детей и подростков (75,3%) отметили, что в их семьях пищу готовят на растительном масле. Использующие в семьях сливочное масло для приготовления пищи составили 10,1%, маргарин и другие виды жира – 9,5, не используют – 5,1% (табл. 2).

Сливочное масло для бутербродов используют 66,0%, маргарин – 7,1%. Из общего числа опрошенных детей и подростков 26,9% совсем не используют бутербродное масло или маргарин (табл. 3).

46,5% опрошенных детей и подростков в основном ответили, что предпочитают употреблять молоко с жирностью 3,2%, с низким содержанием жира

Таблица 1

Образование родителей обследованных детей и подростков, n=1569

Вид образования родителей	Город				Село				Всего			
	матери (n=958)		отцы (n=786)		матери (n=599)		отцы (n=494)		матери (n=1557)		отцы (n=1280)	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Среднее	7	0,7	22	2,8	33	5,5	46	9,3	40	2,6	68	5,3
Среднее специальное	138	14,4	170	21,6	296	49,4	258	52,2	434	27,9	428	33,4
Незаконченное высшее	79	8,3	67	8,5	52	8,7	49	9,9	131	8,4	116	9,1
Высшее	734	76,6	527	67,1	218	36,4	141	28,5	952	61,1	668	52,2

Таблица 2

Использование вида жира для приготовления пищи, n=1569

Использование жира	Город (n=958)		Село (n=611)		Всего (n=1569)	
	n	%	n	%	n	%
Не используют	52	5,4	28	4,6	80	5,1
Растительное масло	730	76,2	452	73,9	1182	75,3
Маргарин	41	4,3	23	3,8	64	4,1
Сливочное масло	92	9,6	66	10,8	158	10,1
Все виды жира	43	4,5	42	6,9	85	5,4

Таблица 3

Использование вида жира для приготовления бутербродов, n=1569

Использование жира	Город (n=958)		Село (n=611)		Всего (n=1569)	
	n	%	n	%	n	%
Не используют	285	29,7	138	22,6	423	26,9
Маргарин	51	5,3	61	10,0	112	7,1
Сливочное масло	622	65,0	412	67,4	1034	66,0

Таблица 4

Употребление молока с различной жирностью, (n=1569)

Употребление молока	Город (n=958)		Село (n=611)		Всего n=1569	
	п	%	п	%	п	%
Не употребляют	147	15,3	126	20,6	273	17,4
С низким содержанием жира или обезжиренное (жирностью 0,5-2,5%)	322	33,6	228	37,3	550	35,0
С жирностью около 3,2%	478	50,0	251	41,1	729	46,5
С высоким содержанием жира выше 6%	11	1,1	6	1,0	17	1,1

Таблица 5

Информация о наличии молочных продуктов с разным содержанием жира в магазинах, n=1569

Наличие молочных продуктов с разным содержанием жира	Город (n=958)		Село (n=611)		Всего (n=1569)	
	п	%	п	%	п	%
Редко или никогда	40	4,2	96	15,7	136	8,7
Иногда	271	28,3	333	54,5	611	38,5
Всегда	647	67,5	182	29,8	829	52,8

Таблица 6

Информация о досаливании пищи за столом, n=1569

Досаливание пищи за столом	Город (n=958)		Село (n=611)		Всего (n=1569)	
	п	%	п	%	п	%
Никогда	259	27,0	220	36,0	479	30,5
Если недостаточно посолено	637	66,5	369	60,4	1006	64,1
Досаливают всегда, не пробуя	62	6,5	22	3,6	84	5,4

или обезжиренное (жирностью 0,5-2,5%) – 35,0, не употребляли данный вид продукта 17,4% (табл. 4).

Исследование доступности в магазинах молочной продукции с разным содержанием жира показало: 52,8% опрошенных ответили, что «всегда» имеется выбор молочных продуктов, ответ «иногда» был у 38,5, «редко или никогда» – у 8,7% респондентов.

Из общего количества опрошенных 67,5% городских детей ответили, что выбор молока с разным содержанием жира в магазинах имеется «всегда», среди сельских детей этот процент составил 29,8 (табл. 5).

При опросе о досаливании пищи за столом 30,5% детей ответили, что они никогда не досаливают, 64,1% досаливают, если недостаточно посолено, и 5,4% досаливают всегда, не пробуя (табл. 6).

В рамках данного исследования были изучены источники информации

о правильном питании. Выявлено, что 38,7% опрошенных детей получают информацию от родственников и знакомых, 32,6 – из средств массовой информации, 16,3 – из книг, брошюр и 12,4% – от медицинских работников.

Заключение. Таким образом, наибольшую информацию о здоровом питании дети и подростки получают от родственников, знакомых и из средств массовой информации, наименьшую – из книг, брошюр и от медицинских работников. Полученные результаты нацеливают на то, что информированность о принципах здорового питания и привитие правильного пищевого поведения происходит в семьях благодаря родителям и родственникам и не зависит от вида образования родителей и местности проживания. Эти данные должны найти отражение при разработке информационно-образовательных программ. Систематическое проведение информационно-обра-

зовательных мероприятий в области пропаганды здорового питания будет способствовать формированию правильного пищевого поведения у детей и подростков.

На основании полученных новых знаний и в целях реализации идей, при научно-методическом консультировании НИИ здоровья СВФУ им. М.К. Аммосова в рамках Соглашений о взаимном сотрудничестве между Республиканским центром отдыха и оздоровления детей «Сосновый бор» Министерства образования Республики Саха (Якутия) создана площадка по возрождению и пропаганде здорового питания, развиваются агрошколы, разрабатываются учебно-методические комплексы.

Совместное научное издание «Питание детей и подростков, обучающихся в образовательных учреждениях Республики Саха (Якутия)» в 2012 г. удостоено диплома лауреата всероссийской выставки «Золотой фонд отечественной науки» в разделе «Лучшее учебно-методическое пособие в отрасли».

Литература

1. Батулин А.К. Питание подростков: современные взгляды и практические рекомендации: учебное пособие / А.К. Батулин, Б.С. Каганов, Х.Х. Шарафетдинов. – М., 2006. – С.54-56.
2. Baturin A.K. Adolescents' Nutrition: current views and practical advice: a training manual / A.K. Baturin, B.S.Kaganov, J.J. Sharafetdinov. – M., 2006. – P. 54-56.
3. Большой психологический словарь: издание 4-е, расширенное / под редакцией Б.Г. Мещерякова, В.П. Зинченко. – М., 2010. – С.72-73.
4. A Large psychological vocabulary: 4th edition extended / edited by B.G. Meshcheriakov, V.P. Zinchenko. – M., 2010. – P.72 -73.
5. Пищевые привычки как показатель формирования пищевого поведения среди детей и подростков в условиях Крайнего Севера / А.М. Дохунаева, О.Н. Птицына, У.М. Лебедева [и др.] // Здоровье детей Севера: материалы межрегион. науч.-практ. конф. – Якутск, 2008. – С. 73-76.
6. Eating habits as an indicator of the formation of eating disorders among children and adolescents in the Far North / A.M. Dohunaeva, O.N. Ptitsyna, U.M. Lebedeva [et al.] // North Children's Health: Proceedings of the interreg. scientific and practical conf. – Yakutsk, 2008. – P. 73-76.

УДК 614.2

Н.А. Слепцова, У.М. Лебедева, Т.В. Егорова, М.И. Самсонова,
В.В. Ефимова, С.И. Прокопьева, С.А. Кириллина,
Л.С. Захарова, Н.Н. Грязнухина

РОЛЬ ЦЕНТРА ЗДОРОВЬЯ ДЛЯ ДЕТЕЙ В ПРОФИЛАКТИКЕ АЛИМЕНТАРНО- ЗАВИСИМЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Проведена комплексная оценка состояния здоровья и исследование фактического питания детей и подростков Республики Саха (Якутия). Выявлены факторы риска развития тех или иных заболеваний (избыточного веса, сердечно-сосудистых заболеваний, болезней органов дыхания и др.) и хронических заболеваний (органов пищеварения, костно-мышечной системы, аллергических заболеваний, лор-органов и др.) у обследованных детей и подростков. Всего 6,2% обследованных детей по состоянию здоровья и уровням физического развития были отнесены к абсолютно здоровым.

Ключевые слова: состояние здоровья, дети и подростки, рост и развитие, профилактика, алиментарно-зависимые заболевания, факторы риска, фактическое питание, национальные блюда, центры здоровья.

The complex assessment of the health condition and actual nutrition of the Republic Sakha (Yakutia) children and adolescents was done. The researchers revealed risk factors for certain diseases (obesity, cardiovascular diseases, respiratory diseases, etc.) and chronic diseases (digestive system, musculoskeletal system, allergic diseases, ENT organs, etc.) in the surveyed children and adolescents. Only 6.2% of the surveyed children were assigned to be completely healthy by health condition and levels of their physical development.

Keywords: health, children and adolescents, growth and development, prevention, alimentary-related diseases, risk factors, the actual nutrition, ethnic food, health centers.

Состояние здоровья детского населения России – нашего потенциала, составляющего 18,3% популяции, оставляет желать лучшего. По данным различных авторов, первичная и общая заболеваемость ежегодно растет на 5-7%, увеличивается число функциональных нарушений и хронических заболеваний среди детей и подростков школьного возраста, ухудшается психическое и репродуктивное здоровье подрастающего поколения [1].

Придавая большое значение про-

филактике, правительство страны приняло решение о создании центров здоровья (Приказ МЗ и СР РФ №597н «Об организации деятельности центров здоровья по формированию здорового образа жизни у граждан Российской Федерации, включая сокращение потребления алкоголя и табака» от 19.08.2009 г.). Создание центров здоровья является важной вехой на пути формирования научно обоснованной концепции здорового образа жизни. Необходимость организации центров здоровья продиктована сложной демографической ситуацией. В то же время, по данным ВОЗ, от системы здравоохранения здоровье населения зависит всего на 10%, на 20% здоровье человека зависит от наследственно-биологических факторов, на 70 – от того, какой образ жизни ведет человек: от стереотипа питания, отдыха, физической активности, от наличия вредных привычек. Из всех перечисленных факторов питание является основным по риску развития алиментарно-зависимых заболеваний, особенно среди детей и подростков [4].

Тем временем анализ общей заболеваемости детей и подростков в Республике Саха (Якутия) выявил значительный рост алиментарно-зависимых заболеваний. Так, по данным Министерства здравоохранения Республики Саха (Якутия), растет заболеваемость за последнее десятилетие анемией (с 22 до 24,8%), гастритом (с 21 до 27,8), функциональными расстройствами желудка (с 21,3 до 41,6%). Также вызывает беспокойство рост числа детей

с ожирением (с 7 до 10,5%) и атопическим дерматитом (с 25,5 до 35,6%) [2].

Результаты эпидемиологических исследований в динамике за 5 лет, проводимых сотрудниками Центра лечебного и профилактического питания Научно-исследовательского института здоровья Северо-Восточного федерального университета имени М.К. Аммосова (г. Якутск), характеризуют состояние фактического питания как неудовлетворительное. Выявлено недостаточное потребление продуктов, содержащих животный белок, таких как мясные, рыбные, молочные продукты, и избыточное – хлебобулочных, кондитерских изделий, сахаров и сладостей. Доказана значимая взаимосвязь развития остеопенических состояний у подростков с низким уровнем кальция и фосфора в моче и недостаточным потреблением молочных и рыбных продуктов ($p < 0,05$) [3].

Таким образом, в системе мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья подрастающего поколения, в профилактике алиментарно-зависимых заболеваний важное значение имеет оптимизация питания детей и подростков в семьях и образовательных учреждениях, что является приоритетом центров здоровья для детей.

В связи с этим целью настоящей работы является комплексная оценка состояния здоровья и фактического питания детей и подростков для разработки научно обоснованных рекомендаций в области оптимизации питания и профилактики алиментарно-зависи-

НИИ здоровья СВФУ им. М.К. Аммосова: **СЛЕПЦОВА Наталья Александровна** – м.н.с., kutusik@yandex.ru, **ЛЕБЕДЕВА Ульяна Михайловна** – к.м.н., руковод. Центра лечебного и профилактического питания, гл. внештат. диетолог МЗ РС (Я), член Научного совета по медицинским проблемам питания РАМН, член профильной комиссии по диетологии экспертного совета в сфере здравоохранения РФ, ulev@bk.ru, **САМСОНОВА Маргарита Ивановна** – к.м.н., с.н.с., зам. гл. врача ГУ РС (Я) «Детская городская больница», mi_samsonova@mail.ru, **ПРОКОПЬЕВА Саргылана Ивановна** – к.м.н., с.н.с., врач педиатр ГАУ ДО РС (Я) «ЦОиОД «Сосновый бор», **КИРИЛЛИНА Светлана Александровна** – м.н.с., **ЗАХАРОВА Лариса Семеновна** – м.н.с., **ГРЯЗНУХИНА Наталья Николаевна** – к.м.н., с.н.с., зам. гл. врача ГУ РС (Я) «Медицинский центр г.Якутска»; **ЕГОРОВА Татьяна Васильевна** – зав. Центром здоровья для детей ГУ РС (Я) «Детская городская больница»; **ЕФИМОВА Валентина Васильевна** – зам. директора ГУ РС (Я) «Республиканский центр медицинской профилактики».

мых заболеваний в Республике Саха (Якутия).

Материалы и методы исследования. Экспедиционной бригадой в г. Якутске и трех районах Республики Саха (Якутия) (Олекминский, Горный и Амгинский) комплексно обследованы 243 школьника от 6 до 17 лет. Из всей выборки количество городских детей составило 80, сельских – 163 чел.

Анализ комплексного обследования проводился на базе Центра здоровья для детей ГУ РС(Я) «Детская городская больница». В работе использованы медицинские карты учетной формы Н 025-Ц3/у-2.

Комплексное обследование в Центре здоровья включало:

1. Измерение роста, массы тела, физического развития и АД с помощью ростомера, весов, динамометра, калипера и тонометра, входящих в аппаратно-программный комплекс (АПК) для скрининг-оценки уровня психофизиологического и соматического здоровья, функциональных и адаптивных резервов организма. Комплект оборудования для измерения параметров физического развития (ростомер, весы, калипер и динамометр) через USB-разъем подключен к персональному компьютеру (ПК), данные автоматически вводятся в ПК.

2. Тестирование на АПК для скрининг-оценки уровня психофизиологического и соматического здоровья, функциональных и адаптивных резервов организма.

3. Оценка функционального состояния сердца с помощью компьютеризированной системы скрининга сердца. Экспресс-оценка состояния сердца по ЭКГ-сигналам передается от конечностей с помощью кардиовизора.

4. Комплексная оценка функций дыхательной системы с помощью компьютеризированного спирометра.

5. Диагностика кариеса зубов.

6. Экспресс-оценка насыщения гемоглобина артериальной крови кислородом (сатурация), частоты пульса с помощью пульсоксиметра.

7. Экспресс-анализ для определения общего холестерина и глюкозы в крови.

8. Анализ окиси углерода выдыхаемого воздуха с определением карбоксигемоглобина с помощью спектролазера.

9. Определение состава тела (процентное соотношение воды, мышечной и жировой ткани) с помощью биоимпедансметра для анализа внутренних сред организма на аппарате «Medass Ltd».

Для изучения фактического питания использовался частотный метод анкетирования, разработанный в ГНИЦ ПМ МЗ и СР РФ и Институте питания РАМН (Москва) и адаптированный в соответствии с местными условиями Центром лечебного и профилактического питания НИИ здоровья СВФУ. Специально подготовленным интервьюером проведен опрос о частоте потребления 49 видов продуктов, в том числе – национальных блюд. Таким образом, частотный метод используется для оценки тенденций питания.

Результаты и обсуждение. На основании результатов комплексного обследования школьники были распределены по группам здоровья и уровням физического развития. Из всей выборки к абсолютно здоровым отнесены всего 15 (6,2%) детей, у 210 (86,4%) детей обнаружены факторы риска развития тех или иных заболеваний (избыточного веса, сердечно-сосудистых заболеваний, болезни органов дыхания и др.). Эти дети отнесены ко 2-й группе здоровья. 14 (5,8%) детей к моменту осмотра уже имели хронические болезни (органов пищеварения, костно-мышечной системы, лор-органов, аллергические заболевания и др.) и отнесены к 3-й группе здоровья, 4 ребенка (1,6%) – к 4-й группе здоровья.

По данным антропометрического обследования (рост, масса тела, окружность головы и груди) был выявлен уровень физического развития школьников. Так, гармоничное развитие имел 221 школьник (91%), а дисгармоничное – 22 (9%).

Общеизвестно, что у детей с гармоничным развитием (то есть без ожирения и дефицита массы тела) выделяют 3 соматотипа по интегральной оценке соматического развития: микро-, мезо- и макросоматический. По данным обследования выявлено преобладание мезосоматического соматотипа у 177 детей (73%), макросоматотип выявлен у 42 (17%), микросоматотип – у 24 (10%) детей.

По мнению выдающегося педиатра, профессора И.М. Воронцова, соматотип означает не столько тип телосложения, сколько темповую характеристику роста. Микросоматотип определяется как замедленный, макросоматотип – ускоренный, мезосоматотип – средний темпы роста [3].

На первом месте среди выявленных отклонений в состоянии здоровья детей стоит кариес зубов. По заключению осмотра зубного врача, 95 школьников (39%) нуждались в санации ротовой полости.

На втором месте – нарушение состава тела. По результатам биоимпедансного исследования у 58 (24%) детей обнаружен избыток жировой ткани, что свидетельствует о высоком риске развития избыточной массы тела. Помимо этого был выявлен недостаток жировой ткани у 24 детей (10%) и недостаток общей жидкости у 12 (5,5%).

У 21 (8,7%) ребенка наблюдалось снижение показателей психофизиологического состояния, с чем они были направлены на консультацию к психологу.

Третье место занимает наличие у детей ожирения и избыточного веса – 19 (8%). Далее выявлены нарушения функционального состояния сердца и функции внешнего дыхания – 12 (5%) и 17 (7%) соответственно.

Также отмечался повышенный уровень холестерина (более 5,0 ммоль/л) – 6 (2,5%) обследованных. Этим детям назначено ограничение насыщенных жиров и проведение развернутого биохимического анализа крови на определение липидов крови натошак. Детей с повышенным уровнем глюкозы крови от 5,6 до 11,1 ммоль/л было обнаружено 15 чел. (16%). Повышенное содержание карбоксигемоглобина в выдыхаемом воздухе, свидетельствующее о наличии курения или пассивного курения выявлено у 5 детей (2%).

Анализ результатов анкетирования с целью изучения фактического питания показал ежедневное употребление молока с жирностью 0,5-3,2%, которое является источником полноценного белка, молочного сахара и минеральных солей, у 45,5% детей. Из кисломолочных продуктов 29% детей предпочтение отдавали привозному йогурту, 16,5 – кефиру и 19% – творогу, т.е. местную кисломолочную продукцию дети, практически, не употребляли.

Из мясных продуктов, которые являются источниками полноценного белка, незаменимых аминокислот, солей фосфора, магния, железа и др., употребляли говядину и жеребятину 43 и 11% детей соответственно. Что касается употребления свинины, зайчатины и оленины, то эти продукты употребляются редко или никогда – 38,5; 6 и 59% соответственно. Уникальный продукт по своему составу и полезности северная рыба, занимающая одно из первых мест по пищевой ценности среди продуктов питания животного происхождения, обследованными детьми употребляется недостаточно. Только 12% детей указали, что рыбу употребляют 1-2 раза в неделю. При этом дети указали преимущественно на употреб-

ление озерного карася. Свежемороженную «белую» рыбу (чир, муксун, омуль, сиг индигирский и колымский), которая является поставщиком не только ценного белка, фосфора, кальция, витаминов А, Д и других, но и ценного рыбьего жира и полиненасыщенных жирных кислот, входящих в состав всех клеточных оболочек и мембран, большинство детей (48,5%) потребляет очень редко или никогда. Лишь 27% детей указали на потребление данного продукта несколько раз в неделю. Яйца, которые являются источниками белка и ряда других важных нутриентов – лецитина, необходимого организму как строительный материал для обновления поврежденных клеток и являющегося мощным антиоксидантом; витамина А, повышающего сопротивляемость организма к респираторным инфекциям и имеющего большее значение в обеспечении нормальной зрительной функции глаз, кожных покровов, а также слизистых оболочек; витамина В12, участвующего в кроветворении; бета-каротина, выполняющего роль антиоксиданта и естественного иммуностимулятора – большинство детей употребляют 1-2 раза в неделю, что соответствует рекомендуемым нормам. Несмотря на значительную ценность яиц, следует указать на высокое содержание в них холестерина – одного из факторов риска развития атеросклероза в зрелом и пожилом возрасте, и на то, что яйца, как и рыба, входят в группу носителей облигатных аллергенов. Более того, яйца могут быть обсеменены сальмонеллами – возбудителями одной из самых распространенных бактериальных кишечных инфекций.

Источники практически всех основных пищевых веществ (белков, жиров, углеводов, некоторых витаминов (В1, В2, РР), минеральных солей и растительных волокон) – зерновые продукты (хлеб, хлебобулочные изделия, крупы, макаронные изделия) употреблялись большинством детей ежедневно или 1-2 раза в неделю. 70% детей ежедневно употребляли пшеничный хлеб и лишь 7,5% – ржаной. 49 и 33,5% детей употребляют 1-2 раза в неделю макаронные изделия и крупы соответственно.

31% детей указали на ежедневное употребление овощей и фруктов, которые служат важным источником ряда минеральных солей, сахаров, растительных волокон, органических кислот, некоторых витаминов. При этом 29% детей предпочтение отдавали свежим фруктам. Свежие овощи ежедневно

употребляли 28,5%, 1-2 раза в неделю – 35% детей. В рационе 54,5% детей 1-2 раза в неделю присутствовал картофель.

Выявлено ежедневное повышенное потребление сахара у 44% детей, так же как и кондитерских изделий – 36,5%. Ежедневное потребление конфет, газированных напитков и колбасных изделий отмечено у 27; 35,5 и 31,5% детей соответственно. Отмечается частое употребление чипсов и орехов – 35 и 50% детей соответственно.

Особым разделом в изучении частоты потребления продуктов питания уделено внимание использованию в рационе национальных блюд. Выявлено, что больше 80% опрошенных детей не имеют в рационе таких национальных блюд, как саламат, суорат, куерчэх, быырпах, кумыс, кровяная колбаса.

Заключение. Таким образом, комплексная оценка состояния здоровья и питания показала наличие факторов риска развития тех или иных заболеваний (избыточной массы тела, сердечно-сосудистых заболеваний, болезней органов дыхания и др.) и хронических заболеваний (органов пищеварения, костно-мышечной системы, аллергических заболеваний, лор-органов и др.) у обследованных детей и подростков, 86,4 и 7,4% соответственно. Всего 15 (6,2%) обследованных детей по группам здоровья и уровням физического развития были отнесены к абсолютно здоровым. Состояние фактического питания охарактеризовано как неудовлетворительное, выявлено низкое или полное отсутствие употребления национальных блюд, составляющих белково-липидный тип питания, а также избыточное употребление сахара, конфет, газированных напитков и кондитерских изделий, являющихся причиной развития кариеса зубов, избыточной массы тела и в последующем, нарушения состава тела и распространения алиментарно-зависимых заболеваний.

В связи с этим в рамках деятельности центров здоровья для детей с 2010 г. в ГУ РС (Я) «Детская городская больница» работает кабинет диетолога, где детское население имеет возможность получить профессиональную консультационную помощь по коррекции питания и пищевого статуса. В соответствии с соглашением о взаимном сотрудничестве от 05.04.2012 г. между ГУ РС (Я) «Республиканский центр медицинской профилактики» и НИИ здоровья СВФУ им. М.К. Аммосова для кабинета детского диетолога

Центра здоровья для детей оказывается научно-методическое обеспечение. Сотрудниками Центра лечебного и профилактического питания НИИ здоровья СВФУ за последние годы в помощь практическому врачу изданы учебно-методические комплексы: «Заболевания желудка, двенадцатиперстной кишки у детей» (2009), «Актуальные вопросы питания населения Республики Саха (Якутия)» (2010), «Питание детей и подростков, обучающихся в образовательных учреждениях Республики Саха (Якутия)» (2009, 2012), «Материнское молоко – основа здоровья ребенка» (2012), «От молока к густой пище» (2012), «Питание – основа образа жизни и здоровья» (2012), «Культура питания якутов» (2012), «Мама лучше» (2013), «Сохраним свое здоровье» (2013). Активно проводятся обучающие семинары по здоровому образу жизни и питанию для медицинских и педагогических работников и населения.

Литература

1. Государственный доклад о санитарно-эпидемиологической обстановке в Российской Федерации в 2009 году / Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека; Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора. – М.: Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2010. – 456 с.
2. State report on the epidemiological situation in the Russian Federation in 2009 / Federal Service for Supervision of Consumer Rights Protection and Human Welfare, Federal Center of Hygiene and Epidemiology. – М.: Federal Center of Hygiene and Epidemiology, 2010. – 456 p.
3. Государственный доклад о состоянии здоровья населения Республики Саха (Якутия) в 2010 году / Мин-во здравоохранения Республики Саха (Якутия); ГУ Якутский республиканский медицинский информационно-аналитический центр. – Якутск: ГУ ЯРМИАЦ, 2011. – 144 с.
4. State Report on the Health of the Republic of Sakha (Yakutia) in 2010 / Ministry of Health of the Republic Sakha (Yakutia), Yakutsk State Republican Medical Research and Information Center. – Yakutsk YARMIATS, 2011. – 144 p.
5. Питание детей и подростков в образовательных учреждениях Республики Саха (Якутия): учебно-методическое пособие / У.М. Лебедева [и др.] – Якутск: Компания «Дани Алмас», 2012. – 80 с.
6. Nutritional status of children and adolescents in the educational institutions of the Republic Sakha (Yakutia): Textbook / U.M. Lebedeva [et al.] – Yakutsk : The company "Dani Almas", 2012. – 80 p.
7. Формирование здорового образа жизни / под ред. Н.Н. Володина, Т.В. Яковлевой. – М., 2011 – 400 с.
8. A healthy lifestyle / ed. N.N. Volodin, T.V. Yakovleva. – М., 2011 – 400 p.

АКТУАЛЬНАЯ ТЕМА

А.Л. Багинский, Ю.В. Чижев, И.Д. Ушницкий

ПОКАЗАТЕЛИ МЕДИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКОГО, СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКОГО, СОМАТИЧЕСКОГО И СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСОВ КОРЕННОГО НАСЕЛЕНИЯ ЭВЕНКЙСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

УДК 378.09:615.478(571.56)

В статье приведены результаты клинко-статистического анализа распространенности стоматологической заболеваемости и потребностей в стоматологической помощи у коренных малочисленных народов Севера Эвенкийского муниципального района Красноярского края (поселки Полигус, Суринда, Суломой). Проведена оценка распространенности соматических заболеваний и их взаимосвязи с патологией органов полости рта.

Ключевые слова: стоматологическая помощь, соматическая патология, кариес зубов.

In this work the authors carried out clinical and statistical analysis of the prevalence of dental disease and its needs of indigenous peoples of Evenk Municipal District, Krasnoyarsk Krai, towns Poligus, Surinda, Sulomai. The prevalence of somatic diseases and their relationship to the pathology of the oral cavity is estimated.

Keywords: dental care, somatic pathology, dental caries.

Введение. Реализация национальных проектов в Российской Федерации, в том числе и в здравоохранении, позволили на федеральном уровне принять программу по оказанию стоматологической помощи коренным малочисленным народам Севера за счет субсидирования из федерального бюджета [1,3,4,6]. Здоровье полости рта является составной частью общего здоровья человека. Пациенты, страдающие различными соматическими патологиями, находятся также в группе риска по стоматологическим заболеваниям, которые ухудшают их общее состояние. Высокий уровень заболеваемости зубочелюстной системы, плохое гигиеническое состояние зубов, частичное или полное их отсутствие сказываются на снижении самооценки человека как личности, на устойчивости его организма к различным соматическим патологиям. Убедительно доказано, что различные соматические неинфекционные заболевания, заболевания органов полости рта, неправильное питание, курение, употребление алкоголя являются факторами риска для состояния общего здоровья человека [5,7,8].

Таким образом, своевременное оказание стоматологической помощи населению отдаленных населенных

пунктов является важной задачей для государства.

Материалы и методы исследования. Основанием к оказанию стоматологической помощи послужило постановление правительства Красноярского края от 13.10.2011 г. №591-п о долгосрочной целевой программе «Коренные малочисленные народы Красноярского края» на 2012-2014 гг. Источники финансирования: краевой бюджет за счет субсидирования из федерального бюджета. Выездная бригада врачей стоматологов состояла из хирурга-стоматолога, двух стоматологов-терапевтов, стоматолога-ортопеда, зубного техника и старшей медицинской сестры (из числа врачей-интернов). Срок проведения работ в среднем составлял 35 дней. В процессе оказания помощи применялись новейшие медицинские передовые технологии в области стоматологического материалоустройства и оборудования. Наличие современного портативного рентгеновского аппарата «REXTAR» (Корея) и мобильного стоматологического оборудования «TASK FORSE» (США), позволило выявить заболевания зубов на разных стадиях развития, правильно дифференцировать и применить методику лечения. На рис.1 представлен мо-

бильный стоматологический кабинет в п. Суринда.

Обследовано коренное малочисленное население трех поселков Эвенкийского муниципального района Красноярского края. Общая численность обследованных составила 655 чел., из них: мужчин – 287; женщин – 368; в возрастной группе от 15 до 65 лет, в том числе детей до 15 лет – 72. По национальному признаку разделение следующее: в поселках Суринда и Полигус 95,3% населения – эвенки, 4,7% – русские; в п. Суломой 75,8% населения – кето, 24,2% приходится на долю русских, украинцев, белорусов.

Использовали следующие методы исследования: анкетирование жителей, которое включало в себя паспортную часть; опрос о социально-экономическом благополучии; осмотр полости рта; анализ первичной медицинской документации (амбулаторная



Рис.1. Стоматологический мобильный кабинет

Красноярский гос. мед. университет им. В.Ф. Войно-Ясенецкого: **БАГИНСКИЙ Алексей Леонидович** – к.м.н., ассистент, baginskii@inbox.ru, **ЧИЖОВ Юрий Васильевич** – д.м.н., проф., Gullever@list.ru; **УШНИЦКИЙ Иннокентий Дмитриевич** – д.м.н., проф., зав. кафедрой Медицинского института СВФУ им. М.К. Аммосова, incadim@mail.ru.

соматическая карта). После этого проводилось замещение дефектов зубных рядов съемными и несъемными протезами.

Статистическая обработка полученных результатов производилась при помощи программ «Microsoft Excel» «Statistica 6», «SPSS 17.0 for Windows». Взаимосвязь между независимыми переменными, измеренными в номинальных и порядковых шкалах, определяли при помощи критерия Пирсона (χ^2) для таблиц сопряженности (кросстабулярных таблиц), который вычисляли по следующей формуле:

$$\chi^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

Данный метод хорошо подходит для оценки как двух пар, так и для большего числа качественных признаков. Различия между выборками считались достоверными при $p < 0,05$.

Для определения корреляции между количественными и порядковыми признаками использовался коэффициент ранговой корреляции Пирсона (r). Данный критерий применим к линейным зависимостям пар признаков. Степень корреляции определяли по следующей формуле:

$$r = \frac{\sum (X - \bar{X})(Y - \bar{Y})}{\sqrt{\sum (X - \bar{X})^2 \sum (Y - \bar{Y})^2}},$$

где X и Y – средние значения переменных.

Оценка степени корреляции производилась согласно следующим критериям [2]:

очень слабая корреляция – до 0,2;
слабая корреляция – 0,5;
средняя корреляция – 0,7;
высокая корреляция – 0,9;
очень высокая корреляция – свыше 0,9.

Результаты и обсуждение. По результатам опроса, своё социально-экономическое благополучие 84,6% жителей трех населенных пунктов отметили как неудовлетворительное, и лишь 15,4% респондентов – как удовлетворительное. Превалирующее число соматических патологий выявлено в результате анкетирования и анализа первичной медицинской документации в поселковых амбулаториях: заболевания органов дыхания – 40,4% (различные формы бронхитов, туберкулез); органов желудочно-кишечного тракта – 22,5; сердечно-сосудистые заболевания – 21,2; онкологические заболевания – 9,7; другие заболевания, связанные с специфическими за-

болеваниями (сифилис, гепатит, ВИЧ-инфекция) – 6,2%.

Всего посетило стоматологический прием в п. Полигус 567 чел.; п. Суломой – 450; п. Суринада – 680. Определение индекса интенсивности кариеса зубов (КПУ) показало, что у 85,0% обследованных жителей поселков среднее значение КПУ составило $11,8 \pm 0,74$ (высокий уровень интенсивности кариеса зубов). Гигиенический индекс полости рта у взрослого населения составил $2,2 \pm 0,05$, что является неудовлетворительным (рис.2).

Распространенность заболеваний твердых тканей зуба и пародонта у населения выявлена в 100% случаев. В рамках оказания стоматологической терапевтической помощи проводили лечение кариеса, осложненного кариеса зубов, герметизацию фиссур, профессиональную гигиену полости рта. Общее количество пломб составило 631, в том числе по лечению кариеса зубов – 24,6%, по осложненному кариесу зубов – 68,3%, герметизации фиссур – 7,1% случаев. Из данных показателей можно сделать вывод, что у коренных малочисленных народов Севера имеется высокая потребность в терапевтическом лечении зубов. Прослеживается высокая степень корреляционной взаимосвязи патологий желудочно-кишечного тракта с осложненной формой кариеса жевательной группы зубов у пациентов в возрастной группе от 15 до 27 лет $r = 0,972$ ($p = 0,001$). Также выявлена средняя корреляционная взаимосвязь между сердечно-сосудистыми заболеваниями и кариозными поражениями фронтальных групп зубов в возрастной группе от 33 до 57 лет, $r = 0,701$ ($p = 0,001$).

В объеме хирургической стоматологической помощи населению поселков проводилось удаление зубов. Всего удалено 155 зубов, в том числе 47 временных зубов, по показаниям в связи со сменой прикуса. В возрасте от 19 до 60 лет удаления проводились вследствие осложненных форм кариеса с деструктивными изменениями в периодонте.

Из общего числа съемных протезов изготовление полных съемных пластинчатых протезов составило 73,7% в возрастной группе от 29 до 40 лет. Нуждаемость в протезировании зубных рядов в возрасте от 19 до 30 лет составила 32,0% от общей численности населения; от 31 года до 45 лет – 48,0%; от 46 до 65 лет – 90,0%.

Из данных процентных соотношений следует, что потребность в протезировании у населения высокая, причем



Рис.2. Пациентка Б., 22 года, множественный осложненный кариес зубов верхней челюсти

достаточно большой процент лиц нуждается в съемном протезировании.

Выводы.

1. Поиск новых путей организации стоматологической помощи взрослому и детскому населению отдаленных северных территорий Красноярского края должен быть ориентирован на диспансеризацию и выявление стоматологической патологии на ранних стадиях.

2. Необходимо своевременно устранять причины социально-экономического характера, отрицательно влияющих на качество жизни коренных малочисленных народов и при этом являющихся предотвратимыми при современном уровне доступности медицинской помощи.

3. Реализация выездных проектов требует взаимосвязи стоматологической службы с другими учреждениями общемедицинской сети, так как выявлена корреляционная взаимосвязь заболеваний органов полости рта с соматическими патологиями ($p \leq 0,001$).

4. Необходим стоматологический медико-социальный патронаж пациентов, проживающих в поселках Суринада, Суломой, Полигус, имеющих полное отсутствие зубов в возрастной группе от 19 до 30 лет.

Литература

1. Безруков В.Н. Основные направления развития научных исследований по эпидемиологии стоматологических заболеваний: Некоторые итоги и перспективы / В.Н. Безруков, А.В. Алимский, Б.А. Азрельян // Новое в стоматологии. – 1995. – №4. – С. 18-21.
2. Bezrukov V.N. The main directions of research on the epidemiology of dental diseases: Some results and prospects / V.N. Bezrukov, A. Alimsky, B.A. Azrelyan // New in dentistry. – 1995. – № 4. – P. 18-21.
3. Гланц С. Медико-биологическая статистика / С. Гланц. – М.: Практика, 1999. – 459 с.
4. Glantz S. Biomedical Statistics / S. Glantz. – M: Practice, 1999. – 459 p.
5. Зырянов Б.Н. Особенности клинического течения стоматологических заболеваний на Крайнем Севере Тюменской области / Б.Н. Зырянов // Компенсаторно-приспособительные

процессы: фундаментальные и клинические аспекты: материалы Всероссийской конференции, 4-6 ноября 2002 г. - Новосибирск, 2002. - С. 274-275.

Ziryanov B.N. The clinical course of dental disease in the far north of the Tyumen region / B.N. Ziryanov // Compensatory-adaptive processes: basic and clinical aspects: Materials of All-Russian Conference, 4-6 November 2002. - Novosibirsk, 2002. - P. 274-275.

4. Зырянов Б.Н. Распространенность и интенсивность осложненного кариеса зубов у коренного и пришлого населения Ямало-Ненецкого автономного округа / Б.Н. Зырянов // Маэстро стоматологии. - 2006. - №2. - С.89-91.

Ziryanov B.N. The prevalence and intensity of complicated dental caries in native and alien population of the Yamal -Nenets Autonomous District / B.N. Ziryanov // Maestro dentistry. - 2006. - № 2. - P. 89-91.

5. Зырянов Б.Н. Особенности лечения стоматологических заболеваний у коренного и пришлого населения Крайнего Севера / Б.Н. Зырянов // Маэстро стоматологии. - 2008. - №3. - С.86-88.

Ziryanov B.N. Features of treatment of dental diseases in native and alien Far North / B.N. Ziryanov // Maestro dentistry. - 2008. - № 3. - P.86-88.

6. Зырянов Б.Н. Стратегия развития научных исследований по стоматологии на Тюменском Севере / Б.Н. Зырянов // Международный полярный год: достижения и перспективы развития циркумполярной медицины: матер. Всеросс. науч.-практ. конф. с международным участием, посв. 111 Международному Полярному году. - Архангельск, 2009. - С. 117-122.

Ziryanov B.N. The strategy of the development of scientific research in dentistry at the Tyumen North / B.N. Ziryanov // International Polar Year:

achievements and prospects of the development of the circumpolar Medicine : Proceedings of the All-Russian scientific- practical conference with international participation, dedicated to the 111 International Polar Year. - Archangel, 2009. - P. 117-122.

7. Зырянов Б.Н. Особенности лечения стоматологических заболеваний у коренного и пришлого населения Крайнего Севера Тюменской области : методические рекомендации / Б.Н. Зырянов. - Омск, 2010. - 51 с.

Ziryanov B.N. Features of treatment of dental diseases in native and alien far north of the Tyumen region : guidelines / BN Ziryanov. - Omsk, 2010. - P. 51.

8. Хаснулин В.И. Введение в полярную медицину / В.И. Хаснулин. - Новосибирск, 1998. - 337 с.

Hasnulin V.I. Introduction to the polar medicine / V.I. Hasnulin. - Novosibirsk, 1998. - P. 337.

Т.Ю. Павлова, Н.И. Дуглас, Я.Г. Радь

ОПТИМИЗАЦИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ, НАПРАВЛЕННОЙ НА УЛУЧШЕНИЕ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ ЖЕНЩИН РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)

УДК 616-053.6-055.25(571.56)

В статье представлен фактический материал по данным официальной медицинской статистики по репродуктивному здоровью женского населения Республики Саха (Якутия).

Ключевые слова: репродуктивное здоровье, Якутия, женщины, роды.

The paper presents evidence on the data of the official health statistics on reproductive health of the female population of the Republic Sakha (Yakutia) (RS(Y)).

Keywords: reproductive health, Yakutia, women, childbirth.

Охрана здоровья матери и ребенка – особая отрасль здравоохранения, так как в значительной мере определяет будущее нации. Проблема здоровья женщин репродуктивного возраста сохраняет постоянно свою значимость. Уровень материнской и перинатальной смертности является основным интегрированным показателем работы не только службы охраны материнства и детства и системы здравоохранения в целом, но и социального благополучия общества.

Репродуктивное здоровье – это состояние полного физического, умственного и социального благополучия во всех сферах, касающихся репродуктивной системы, ее функций и процессов, включая воспроизводство потомства и гармонию в психосоциальных отношениях в семье. Рассматривая нормальное функциональное состояние репродуктивной системы

как один из показателей здоровья женщины, В.Е. Радзинский (2001) считает, что следует предупреждать «поломку» этой системы, так как только здоровая мать может родить здорового ребенка и только здоровый ребенок может впоследствии стать здоровой матерью или здоровым отцом. Поэтому проблема рождения здорового потомства и сохранения репродуктивного здоровья женщин выходит за рамки медицинской и становится социальной, требующей своего решения на государственном уровне [3].

К медицинским факторам, оказывающим значимое влияние на составляющие естественного движения населения (общую смертность и рождаемость), относятся: аборт, количество родов у ВИЧ-инфицированных, распространенность ВИЧ-инфекции, супружеское бесплодие, плодово-младенческие потери, смертность от злокачественных новообразований женских половых органов, материнская смертность [4].

Состояние репродуктивной системы женщин характеризуется региональными особенностями и находится в тесной зависимости от экологической

и популяционно-демографической обстановки региона [1,2]. Итоги переписи 2010 г. показали, что Республика Саха (Якутия) не сохранила статус региона с миллионным населением.

На 01.01.10 г. общее население РС(Я) составило 949347 чел., из них 490218 – женского населения, в том числе женщин фертильного возраста 26470, девушек-подростков 21731, девочек 100939.

Экстрагенитальная патология оказывает большое влияние на течение беременности, исход родов, возникновение послеродовых осложнений и заболеваемость новорожденных. В динамике за 3 года имеется тенденция к улучшению здоровья беременных женщин республики, но тем не менее показатели за 2012 г. значительно превышают показатели РФ и ДВФО (табл.1).

В структуре заболеваемости беременных в 2012 г. первое место занимали анемии – 27,6% (2010 г. – 44,8%), второе – заболевания мочеполовой системы – 12,8% (2010 г. – 25,5%), третье место – патология щитовидной железы – 16,7% (2010 г. – 18,1%). На снижение заболеваний во время бере-

ПАВЛОВА Татьяна Юрьевна – к.м.н., гл. акушер-гинеколог МЗ РС (Я), с.н.с. ЯНЦ КМП СО РАМН, tatyanaupavl@mail.ru; **ДУГЛАС Наталия Ивановна** – д.м.н., зав. кафедрой СВФУ им. М.К. Аммосова; **РАДЬ Ядвига Геннадьевна** – к.м.н., доцент СВФУ им. М.К. Аммосова.

Таблица 1

Показатели соматического здоровья беременных женщин РС (Я)
(в % к числу закончивших беременность)

	Анемия	Болезни почек	Болезни системы кровообращения	Болезни щитовидной железы	Поздний токсикоз
2010	44,8	25,5	9,4	18,1	12,8
2011	43,7	30,1	8,5	16,7	13,2
2012	27,6	12,8	12,2	16,7	14,5
ДВФО 2010	33,9	18,5	11,3	8,8	19,5
РФ 2010	34,7	19,2	10,4	6,2	18,1

Таблица 2

Количество родов в РС(Я)

	2010 г.	2011 г.	2012 г.
Количество родов в республике*	15905	16193	16922
Количество живорожденных	15973	16260	16925
Процент нормальных родов, принятых в стационаре по РС (Я)	50	46,5	52,3
Процент преждевременных родов, принятых в стационаре по РС (Я)	3,2	3,3	6,7

* С учетом родов вне родильного отделения.

менности – анемии, болезни почек и щитовидной железы и акушерских осложнений (гестозы) – повлияло проведение профилактических мероприятий во время беременности (бесплатная выдача антианемических препаратов, микроэлементов, препаратов йода и др., приобретенных по родовым сертификатам – талон №1). Настораживает факт повышения частоты гестоза – 14,5% (2010 г. – 12,8%).

За 2012 г. в медицинских организациях республики принято 16922 родов. Родилось преждевременно 6,9%. Доля нормальных родов составила 52,3% (в 2011 г. 46,5%) (табл.2).

За последние 5 лет отмечается снижение осложнений родов: нарушения родовой деятельности (2010 г. – 88,5 на 1000 родов, 2012 г. – 74,7), кровотечение в послеродовом и послеродовом периодах (2010 г. – 27,3 на 1000 родов, 2012 г. – 18,1), кровотечение в связи с преждевременной отслойкой плаценты (2010 г. – 14,1 на 1000 родов, 2012 г. – 13,1).

Общая заболеваемость новорожденных: родилось больными и заболело 4842 новорожденных (2010 г. – 4510). В связи с переходом с 01.01.2012 г. на новые критерии регистрации рождения с 22 недель беременности, по рекомендации ВОЗ, общая заболеваемость новорожденных за 3 года повысилась на 1,3% и составила 286,1 на 1000 родившихся живыми, по сравнению с показателем 2010 г. (282,4).

В структуре заболеваний новорожденных лидирующее место занимают отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде (73,7%),

и врожденные аномалии развития (23,9%). В структуре класса «отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде» у новорожденных с массой тела 500–999 г наибольший удельный вес составляют внутриутробная гипоксия, асфиксия при родах (27%), замедление роста и недостаточность питания (16,1%), неонатальная желтуха (13,4%). Показатель асфиксии и гипоксии на 1000 живорожденных составил 76,4 (2011 г. – 88,6; 2010 г. – 99,8), замедления роста и недостаточности питания – 45,6 (2011 г. – 46,7; 2010 г. – 39,4) и неонатальной желтухи – 37,8 (2011 г. – 40,8; 2010 г. – 36,8). А показатель асфиксии и гипоксии у новорожденных с 1000 г и более составил 75,3, замедления роста и недостаточности питания – 45,8, неонатальной желтухи – 37,9.

За счет перехода на новые критерии произошло ожидаемое повышение показателя перинатальной смертности: в 2011 г. – 8,4 на 1000 родившихся, в 2012 г. – 13,0 (2010 г. – 8,1).

В 2012 г. показатель гинекологической заболеваемости по РС (Я) составил 55,5 на 1000 женского населения (2011 г. – 48,2). В структуре гинекологической заболеваемости на первом месте находятся воспалительные болезни женских тазовых органов – 53,2% (2011 г. – 53,1%), на втором – эрозия и эктропион шейки матки – 11,7% (2011 г. – 11,6%), на третьем – расстройство менструаций 11,0% (2011 г. – 11,8%), на четвертом – эндометриоз – 2,9% (2011 г. – 2,9%), на пятом – бесплодие – 1,3% (2011 г. – 1,6%).

В 2012 г. по РС (Я) сохранялся рост частоты онкологических заболеваний репродуктивной системы у женщин, в том числе рака молочной железы (на 4,6% по сравнению с уровнем 2011 г.), тела матки (в 1,8 раза – 77,8%). Отмечается снижение частоты рака яичников (на 6,3%) по сравнению с 2011 г. Заболеваемость раком шейки матки остается на прежнем уровне – 20,3 (на 100 тыс. женского населения). В 2012 г. впервые установлен диагноз рака молочной железы 212 больным, рака тела матки – 71, шейки матки – 100, яичника – 59 (табл.3).

В целях повышения доступности, качества и эффективности медицинской помощи при заболеваниях молочной железы и организации работы маммологической службы в 2012 г. открыт Республиканский маммологический центр на базе РБ №1-НЦМ. В 2011 г. закуплены маммографы в ГБУ РС(Я) «Республиканская больница №3», «Республиканская больница №1-НЦМ», «Верхневиллюйская ЦРБ», «Кобяйская ЦРБ», «Таттинская ЦРБ», «Хангаласская ЦРБ», «Булунская ЦРБ», «Нюрбинская ЦРБ», «Горная ЦРБ», «Томпонская ЦРБ», «Усть-Алданская ЦРБ». В 2012 г. – в ГБУ РС(Я) «Амгинская ЦРБ», «Жиганская ЦРБ», «Нижнеколымская ЦРБ», «Среднеколымская ЦРБ», «Намская ЦРБ», «Усть-Майская ЦРБ». Также в 21 районе РС(Я) закуплена и вводится в эксплуатацию компьютерная радиография с рабочей станцией врача с целью создания единой информационной системы. С ее помощью все исследования, проведенные на маммографическом оборудовании в ЦРБ, в цифровом виде будут направляться в Республиканский маммологический центр для описания и постановки диагноза, сохраняются в информационной базе. Это значительно ускорит время обследования, повысит доступность для населения РС(Я), выявляемость онкологических заболеваний молочной железы на ранних стадиях.

В 2012 г. показатель частоты аборт-

Таблица 3

Заболеваемость злокачественными новообразованиями (ЗН) репродуктивной системы у женщин РС(Я) (форма №7)

ЗН	2010	2011	2012
Рак молочной железы	31	41,4	43,1
Рак шейки матки	16,5	20,4	20,3
Рак тела матки	10,2	8,2	14,4
Злокачественные опухоли яичников	11	12,9	12

Таблица 4

Динамика аборт по РС (Я)

Год	Общее количество абортов*	Показатель абортов на 1000 женщин фертильного возраста*	Соотношение числа родов к абортам
2010	10848	40,7	1:0,68
2011	9 900	37,2	1: 0,61
2012	9754	36,6	1:0,58

* Включая миниаборт.

тов на 1000 женщин фертильного возраста снизился на 1,6% в сравнении с 2011 г. и составил 36,6 (2010 г. – 40,7; 2011 г. – 37,2), соотношение числа родов к абортам составило 1:0,58 (2010 г. – 1:0,68; 2011 г. – 1:0,61) (табл.4).

Профилактика абортов является одной из приоритетных задач республики, направленных на охрану репродуктивного здоровья и рождение здоровых детей. В рамках ГП «Развитие здравоохранения Республики Саха (Якутия) на 2012-2016 годы» проводятся мероприятия по обеспечению современными контрацептивными средствами социально незащищенных слоев населения.

Санитарно-просветительная работа, проведенная врачами акушерами-гинекологами о вреде аборта, и охват женщин внутриматочной и гормональной контрацепцией способствовали снижению показателя частоты абортов по республике. К разъяснительной работе о вреде абортов привлекаются общественные организации и средства массовой информации всех уровней.

С целью минимизации последствий аборта, улучшения репродуктивного здоровья женщин в 2013 г. в Програм-

му государственных гарантий бесплатного оказания населению РС (Я) медицинской помощи включен медикаментозный аборт.

Одним из резервов сохранения уровня рождаемости является увеличение объемов оказания медицинской помощи по лечению бесплодия с использованием современных вспомогательных репродуктивных технологий. С 2013 г. экстракорпоральное оплодотворение включено в Программу государственных гарантий бесплатного оказания населению Республики Саха (Якутия) медицинской помощи. Реализация мероприятий по повышению эффективности лечения бесплодия с использованием вспомогательных репродуктивных технологий увеличит доступность данного вида помощи и будет способствовать повышению рождаемости на 30% от числа пролеченных с использованием вспомогательных репродуктивных технологий.

В целях оказания услуг по охране репродуктивного здоровья, профилактике абортов, диагностике и лечению гинекологических заболеваний, а также по оказанию специализированной

медицинской помощи пациентам в 2013 г. завершено строительство и введено в эксплуатацию здание Центра репродуктивного здоровья в г. Якутске.

Литература

1. Павлова С.А. Распространенность и причины бесплодия у женщин, работающих на Смоленской АЭС / С.А. Павлова, Т.И. Бугрова, И.Ф. Кривошеина // Росс.вещн. акушера-гинеколога. – 2009. – Т. 9, №4. – С. 55-58.

Pavlova S.A. The prevalence and causes of infertility in women working at Smolensk NPP / S.A. Pavlova, T.I. Bugrova, I.F. Kriusheva // Ross. vestn. obstetrician-gynecologist. – 2009. -Vol. 9, № 4. –P.55 -58.

2. Пахомов С.П., Региональные особенности репродуктивного здоровья женщин и факторы, способствующие их формированию: автореф. дис. д-ра мед. наук. – М., 2006. – 39 с.

Pakhomov S.P. Regional characteristics of women's reproductive health and the factors that contribute to their formation / S.P. Pakhomov: Avtoref. dis. dok.med.nauk. – М., 2006. – 39 p.

3. Радзинский В.Е. Репродуктивное здоровье в XXI веке / В.Е. Радзинский // Амбулатория акушерско-гинекологическая помощь: матер. науч.-практ. конф. 19 апреля 2001 г. – М., 2001. – С.1-10.

Radzinsky V.E. Reproductive health in the XXI century / V.E. Radzinsky // Proc. "Outpatient obstetrical and gynecological care." Proceedings of the conference. April 19, 2001. – М., 2001. – P. 1-10.

4. Филиппова Т.Ю. Медико-организационные технологии в снижении репродуктивных потерь как один из компонентов решения демографической политики региона: автореф. дис. д-ра мед. наук / Т.Ю. Филиппова. – М., 2006. – С.41 с.

Filippova T.Y. Medical and organizational technologies to reduce reproductive losses as a component of the region's population policy solutions: Author. dis. Doc. honey. Science / T. Y. Filippova. – М., 2006. – 41 p.

НАУЧНЫЕ ОБЗОРЫ И ЛЕКЦИИ

А.В. Тобохов, Л.В. Ховрова

ПРОБЛЕМЫ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕМОРРОЯ (обзор литературы)

УДК 616.351-089

Проблема выбора хирургического лечения хронического геморроя остается актуальной и в настоящее время. Острота этой проблемы обусловлена прежде всего несовершенством применимых в настоящее время методов лечения и частотой осложнения в раннем послеоперационном периоде, а также в отдаленные сроки после геморроидэктомии. В свете развития стационарозамещающих форм возникает все больший интерес к оказанию малоинвазивных методов оперативного лечения при проктологических заболеваниях в амбулаторно-поликлинических условиях.

Ключевые слова: хронический геморрой, геморроидэктомия, малоинвазивные методы лечения, латексное лигирование геморроидальных узлов, хирургические методы лечения геморроя.

The problem of choice of surgical treatment of chronic hemorrhoids keeps its actuality even today. The acuteness of this problem is primarily due to the imperfection of the applicable current methods of treatment and the frequency of complications in the early postoperative period, as well as in the remote terms after hemorrhoidectomy. In light of the development of in-patient replacing forms there is an increasing interest in providing

minimally invasive surgical treatment at the proctologic diseases in outpatient conditions.

Keywords: chronic hemorrhoids, hemorrhoidectomy, minimally invasive treatment, latex band ligation of the hemorrhoidal clusters, surgical treatment of hemorrhoids.

ТОБОХОВ Александр Васильевич – д.м.н., проф., зав.кафедрой Медицинского института СВФУ им. М.К. Аммосова, avtobohov@mail.ru; **ХОВРОВА Любовь Васильевна** – аспирант Медицинского института СВФУ, Lubochka-Kh@yandex.ru.

В современном мире по частоте заболеваемости среди колопроктологических заболеваний геморрой занима-

ет первое место. Распространенность его составляет 140-160 чел. на 1000 взрослого населения [4,10]. Удельный

вес в структуре колопроктологических заболеваний колеблется от 34 до 41%. Острота этой проблемы обусловлена, прежде всего, несовершенством применяемых в настоящее время методов лечения и частотой осложнений в раннем послеоперационном периоде, а также частыми рецидивами в отдаленные сроки после геморроидэктомии. Несмотря на совершенствование методов хирургического лечения геморроя, по мере накопления клинического опыта и изучения отдаленных результатов появляются сообщения об осложнениях и неудовлетворительных результатах геморроидэктомии [7,15]. У 34-41% пациентов после геморроидэктомии возникает выраженный болевой синдром, у 2% – кровотечение, у 15-26% – дизурия. У 2% оперированных развиваются гнойно-воспалительные осложнения. В отдаленные сроки после операции у 2% больных формируются стриктуры анального канала, у 1% пациентов выявляется недостаточность анального сфинктера [7]. Высокий процент рецидивов и послеоперационных осложнений после геморроидэктомии диктует необходимость более тщательного выбора показаний к методу оперативного лечения. Так, по данным В.Л. Ривкина и Л.Л. Капуллера [19], радикальная геморроидэктомия показана не больше чем 20% больных, а по данным некоторых авторов [4,8,20], только 6% больных.

Наряду с хирургическим лечением в последние годы возрос интерес врачей к оказанию оперативной помощи при проктологических заболеваниях в амбулаторно-поликлинических условиях. Этому способствует активное развитие современных малоинвазивных методов лечения, благодаря которым выполнение радикальной геморроидэктомии в настоящее время показано не более чем в 30% случаев [14]. По мнению многих авторов, лечение больных в амбулаторных условиях позволяет значительно снизить стоимость медицинской помощи, финансовые затраты на амбулаторную операцию равняются в среднем 30% стоимости стационарного лечения. Следует отметить, что малоинвазивные методы лечения геморроя достаточно просты в исполнении, экономичны, не требуют госпитализации пациента, не приводят к длительным срокам лечения и длительной реабилитации больного, не сопряжены с риском анестезии [23]. Однако до сих пор не разработаны алгоритмы лечения больных с геморроем. Нет четких критериев для выполнения малоин-

вазивных операций в зависимости от степени и тяжести геморроя. До сих пор ведется поиск наиболее эффективного, менее болезненного малоинвазивного метода лечения геморроя в амбулаторных условиях.

Патогенез геморроя

Под термином «геморрой» понимается патологическое увеличение наружных и внутренних геморроидальных узлов, сопровождающееся периодическим выделением алой крови из внутренних узлов и их выпадением из анального канала.

В настоящее время существует множество теорий, объясняющих патогенез геморроя: инфекционная, конституционная, механическая, эндокринная, токсическая, и ни одна из них достоверно не может объяснить выпадение внутренних узлов и выделение из них алой крови. Долгое время большая роль в этиологии геморроя отводилась повышению венозного давления, которое приводило к застойным явлениям в венах прямой кишки [1,13]. По мнению Л.А. Благодарного [4], в патогенезе геморроя ведущее значение имеют два основных фактора: сосудистый и мышечно-дистрофический.

В процессе нормального эмбриогенеза закладываются кавернозные образования, которые являются основой геморроидальных узлов, в подслизистом слое дистального отдела прямой кишки выше зубчатой линии (внутренние геморроидальные узлы) и под кожей промежности (наружные узлы). Наружные геморроидальные узлы располагаются под анодермой и покрыты многослойным плоским эпителием, внутренние узлы покрыты цилиндрическим эпителием. Причиной увеличения геморроидальных узлов является нарушение кровообращения в кавернозных образованиях [5]. В свою очередь, увеличение кавернозных телец (размеров геморроидального узла) приводит к развитию дистрофических процессов в общей продольной мышце подслизистого слоя и связке Паркса, в результате чего происходит их смещение в дистальном направлении и выпадение из анального канала [6].

W.Thomson в 1975 г., изучив структуру гладкой мышцы подслизистого слоя заднепроходного канала, описанную Трейцем в 1853 г., доказывает ее роль прокладки (подушки) по окружности ануса. Располагается она не сплошным кольцом, а образует три главных «подушки», одна из которых занимает левое боковое, вторая – правое пе-

реднее, третья – правое заднее положение относительно расположения внутренних геморроидальных узлов. Последние отделены от наружных анаректальной линией. Выше этой линии располагается цилиндрический эпителий, не имеющий болевых рецепторов [18]. Дистальнее этой линии в плоском эпителии и под ним располагается масса болевых и чувствительных рецепторов. Это обстоятельство чрезвычайно важно иметь в виду при выборе метода лечения геморроя. В связи с особенностью иннервации анального канала, выполнение малоинвазивных методик при патологических изменениях внутренних узлов, по мнению многих ученых, практически не требует введения обезболивающих препаратов [2,7,10].

Необходимо также отметить существенную роль внутренних геморроидальных «подушек» в герметизации анального канала и удерживании кишечного содержимого, поэтому колопроктологи обращают внимание на необходимость выполнения малотравматичных методов лечения с целью сохранения кавернозных образований [4,20].

Клиническая картина

Основными симптомами хронического геморроя являются выпадение геморроидальных узлов и ремитирующее кровотечение, связанное, как правило, с актом дефекации [4,20]. При этом кровотечение может быть в виде часто капающих капель, наличия кровяных полосок на кале, или чуть заметным на нижнем белье или на туалетной бумаге. Вторым по частоте возникновения симптомом является выпадение геморроидальных узлов. Н. Gudgeon (1986) выявил различие в выпадении геморроидальных узлов из анального канала – выпадать могут не только три узла, но и один или два. Существует прямая зависимость между длительностью заболевания, его стадией и частотой выпадения [19]. Гораздо реже при хроническом геморрое могут встречаться такие симптомы, как дискомфорт, боль, анальный зуд и выделение слизи из ануса. Чаше их появление связано с длительным течением заболевания. Практически у всех больных с геморроем заболевание носит волнообразный характер с периодами обострений.

При остром геморрое характерно возникновение выраженного болевого синдрома, тромбоза геморроидальных узлов и появление воспалительного процесса. Острый процесс чаще все-

го сопровождается кровотечением из внутренних геморроидальных узлов. Последующие обострения могут учащаться после погрешности в диете или физической нагрузки.

Наиболее частой причиной первичного обращения к врачу является выделение крови из заднего прохода. У 80% пациентов отмечается выделение алой крови во время дефекации или сразу после нее. У 19% происходит выделение крови из заднего прохода независимо от дефекации. Чаще всего выделяется алая кровь без сгустков, и гораздо реже – темная кровь со сгустками [15]. Характер кровотечения может быть самый разнообразный – от едва заметных следов крови до истечения ее сильной струей в момент напряжения брюшного пресса и повышения внутрибрюшного давления при дефекации. При этом может теряться до 80-100 и более миллилитров крови ежедневно. Кровотечение развивается обычно вместе с началом дефекации. В периоды затихания и полной ликвидации воспалительных явлений интенсивность кровотечений снижается. Под влиянием лечения или самостоятельно они прекращаются, иногда на длительный срок. Слабое, но постоянное выделение крови, или обильные кровопотери приводят к развитию анемии. При прогрессивно нарастающей анемии показатель гемоглобина может достигать 40-45 г/л. Это осложнение может быть угрожающим для жизни больного и требует срочного лечения.

Болевой синдром не является характерным признаком для хронического геморроя. [14]. Боли быстро нарастают, если геморрой дополняется трещина заднего прохода с характерным для нее спазмом сфинктера. Они усиливаются и становятся крайне мучительными, особенно в периоды обострения воспалительного процесса с ущемлением увеличенных, отекающих внутренних геморроидальных узлов. По данным различных авторов [4,7,17], боли возникают в основном при развитии тромбоза геморроидальных узлов и являются одним из беспокоящих больного симптомов в 96% случаев острого течения заболевания. В начальных стадиях при хроническом течении болевой синдром может отсутствовать. Но иногда и при далеко зашедшем заболевании не бывает болевого синдрома даже при длительно выпадающих геморроидальных узлах.

По мере развития заболевания появляются выраженные геморроидальные узлы. Внутренние геморроидальные узлы обычно проявляются

раньше наружных, что связано с рыхлостью подслизистого слоя и развитием дистрофических процессов в удерживающем аппарате внутренних геморроидальных узлов и увеличением размеров самих узлов. Клинически эти узлы проявляют себя кровотечением раньше, чем наружные.

Классификация геморроя

Классификация геморроя имеет более чем тысячелетнюю историю. В разные периоды почти каждым автором, описывавшим геморрой, создавалась своя классификация и систематизирование геморроя по формам, стадиям, осложнениям и методом лечения.

По мнению Аминова А.М. [1], по этиологии геморрой может быть врожденным или приобретенным. Последние авторы разделяли на первичный и симптоматический. По локализации авторы делили геморрой на внутренний и наружный. Данный вид классификации признавало большинство колопроктологов. В частности, она описана в монографиях Брайцева В.Р. (1952), Рыхиж А.Н. (1956) и Васон Н. (1949).

Оппель В.А. (1903) выделял три стадии геморроя в зависимости от выраженности выпадения узлов: первая – узлы выпадают из анального канала и вправляются самостоятельно, вторая – выпадающие узлы самостоятельно не вправляются, больному вынужден оказывать ручное пособие при вправлении узлов и третья стадия – вправленные узлы не удерживаются в анальном канале и постоянно выпадают.

Классификация В.Р. Брайцева (1952) также была основана на степени выпадения геморроидальных узлов, но включала четыре стадии. При этом внутренний геморрой без выпадения узлов в обе классификации не включался.

Современная классификация геморроя, предложенная отечественными авторами, делит геморрой по течению заболевания на хронический и острый. По форме геморрой разделяется на внутренний, наружный, комбинированный. В хроническом течении геморроя выделяют на четыре стадии: к первой относятся отечные, иногда кровоточащие, но не выпадающие геморроидальные узлы; ко второй – выпадающие геморроидальные узлы с возможностью самостоятельного вправления в анальный канал (с кровотечением или без него); особенностью третьей стадии является выпадение геморроидальных узлов с

необходимостью инструментального и ручного вправления их в анальный канал (с кровотечением или без него); и к четвертой стадии относят постоянное выпадение узлов (с кровотечением или без него) [10,12]. Течение острого геморроя подразделяется на три степени: первая – тромбоз наружных и внутренних геморроидальных узлов без возникновения воспалительной реакции, вторая – тромбоз геморроидальных узлов с их воспалением и третья – тромбоз геморроидальных узлов с переходом воспалительного процесса на подкожную клетчатку, перианальным отеком и появлением некроза слизистой узлов. Данная классификация соответствует патогенезу геморроя, достаточно удобна и дает возможность в практической работе, в зависимости от стадии заболевания и степени выраженности симптоматики, объективно определить показания как для малоинвазивных, так и для хирургических методов лечения [6,17].

В настоящее время медицинской практике известно множество способов лечения геморроя, они составляют три большие группы: консервативные, малоинвазивные и хирургические методы лечения.

Консервативное лечение

Консервативное лечение показано прежде всего при остром геморрое, начальных стадиях хронического течения и как профилактическая мера обострений заболевания. Большинство авторов рекомендуют исключать прежде всего факторы, способствующие развитию болезни [3]. Важнейшим мероприятием в профилактике и лечении геморроя является соблюдение режима труда и отдыха, ограничение «профессиональной вредности». Во вторых – режим и качество питания (диетотерапия). Употребление продуктов с повышенным содержанием клетчатки нормализует деятельность пищеварительного тракта. В третьих – применение послабляющих средств [18]. В четвертых – лечение с применением препаратов местного действия, направленное на эффективное снятие основных симптомов.

Назначаются ферментные препараты, средства, влияющие на флору и перистальтику тонкой и толстой кишки, гидрофильные коллоиды (пищевые волокна) на фоне регулярного и достаточного потребления жидкости. С этой целью в нашей стране традиционно применяют пшеничные отруби, морскую капусту и льняное семя в их

природном виде или в форме фармакологических препаратов [10].

Местное лечение направлено на ликвидацию болевого синдрома, тромбоза или воспаления геморроидальных узлов, а также кровотечения. При выборе местного лечения острого геморроя необходимо учитывать превалирование одного из симптомов – боль, тромбоз, распространенность воспалительного процесса и наличие деструктивного компонента. При кровотечении следует четко оценить величину кровопотери, его активность и выраженность постгеморрагической анемии.

Болевой синдром при геморрое обычно вызван ущемлением тромбированного геморроидального узла или возникновением острой анальной трещины. Чаще всего в механизме ее образования лежит спазм анального сфинктера, связанный с воспалительным процессом в геморроидальном узле. Поэтому для устранения болевого синдрома показано применение ненаркотических анальгетиков и местных комбинированных обезболивающих препаратов. Для местной терапии геморроя применяются такие препараты, как ауробин, ультрапрокт, проктогливенол, дефлюкан и др.

Тромбоз геморроидальных узлов, осложненный их воспалением – показание к применению антикоагулянтов местного действия в виде суппозиторий и комбинированных препаратов, содержащих обезболивающие, тромболитические и противовоспалительные компоненты. К этой группе относятся проктоседил и гепатромбин Г. При геморроидальном тромбозе также показано применение антикоагулянтов местного действия. К этой группе препаратов относятся гепариновая и троксевазиновая мази. В 70–80% наблюдений тромбоз геморроидальных узлов осложняется их воспалением с переходом на подкожную клетчатку и перианальную область. При этом вышеуказанные препараты применяются в сочетании с водорастворимыми мазями, обладающими мощным противовоспалительным действием. К ним относятся левосин, левомеколь, мафинид [10].

Непрекращающееся кровотечение в течение одного часа является признаком острого процесса и для его устранения можно применять свечи, содержащие адреналин. Помимо этого применяют такие местные гемостатические материалы, как адроксон, берипласт, тахикомб, спонгостан, состоящие из фибриногена и тромбина.

При введении в анальный канал они рассасываются, образуя фибриновую пленку [4].

Основой *общего лечения* геморроя является применение флеботропных препаратов. За счет применения патогенетически обоснованной терапии достигается лечебный эффект (остановка кровотечения, уменьшение выраженности воспалительной и болевой реакции, растворение тромбов в кавернозных тельцах и т.д.). Применение тех или иных препаратов должно быть продиктовано степенью выраженности того или иного симптома [10]. Единственной группой препаратов, позволяющих решать основные задачи системной фармакотерапии геморроя путем воздействия на ключевые патогенетические механизмы развития и прогрессирования заболевания, являются флеботропные препараты. Среди флеботоников наибольшее распространение получил производный флавоноидов – диосмин. При лечении геморроя используются именно микронизированные формы диосмина. Таким образом, количество активного вещества, соприкасающегося с поверхностью слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта, увеличивается в 4,5 раза, приводя к повышению биодоступности препарата в 4 раза.

Необходимо отметить, что несмотря на применение современных эффективных препаратов, консервативное лечение, проводимое в основном при острой фазе заболевания, является лишь паллиативной мерой и дает кратковременный положительный эффект. Возобновление запора, погрешности в диете, увеличение физических нагрузок, как правило, приводят к очередному обострению, что требует повторного консервативного лечения. Поэтому при неэффективности этого вида лечения, особенно в поздних стадиях заболевания, следует проводить комбинированное лечение, включающее консервативные и малоинвазивные методы или консервативные и традиционные хирургические методы.

Малоинвазивные хирургические методы лечения геморроя

В связи с развитием новых технологий, созданием эффективных склерозирующих препаратов, устройств и приборов, все большее распространение получают высокоэффективные методы малоинвазивного лечения геморроя, применяемые чаще всего, в амбулаторно-поликлинической практике [11]. В нашей стране малоинвазивные методы лечения используются

лишь в 3% случаев [11], хотя в последние годы отечественные колопроктологи активно начали внедрять их в практику лечения геморроя [20].

В развитых странах наиболее часто применяемым способом лечения является лигирование геморроидальных узлов латексными кольцами (в 38–82% случаев). Второе место по частоте применения (11–47%) занимает склеротерапия [3,20]. В 3–5% наблюдений применяются инфракрасная фотокоагуляция и электрокоагуляция геморроидальных узлов [3,9,20], а также шовное лигирование геморроидальных сосудов под контролем ультразвуковой доплерометрии, удаление геморроидальных узлов радиохирургическим прибором [12]. Следует отметить, что малоинвазивные методы лечения, несомненно, обладают рядом преимуществ: они просты в применении, безопасны, отмечается незначительное количество осложнений при их выполнении. Эти методы применяются обычно в амбулаторно-поликлинической практике и не требуют больших материально-финансовых затрат. Показанием для применения малоинвазивных методов лечения являются начальные стадии геморроя с преобладанием симптомов кровотечения [7,14]. Противопоказанием к выполнению малоинвазивных методов лечения являются воспалительные заболевания анального канала, промежуточные и поздние стадии геморроя с отсутствием четких границ между наружными и внутренними геморроидальными узлами [7,10].

В нашей стране широкое применение в амбулаторно-поликлинической практике получил метод *лигирования геморроидальных узлов латексными кольцами* [2,20,28,30]. За рубежом механическое устройство для лигирования геморроидальных узлов латексными кольцами создал Barron J. в 1963 г., а в России аналог создан Б.Н. Резником в 1977. Принцип данного метода лечения заключается в пережатии латексным кольцом ножки внутреннего геморроидального узла, с последующим отторжением ткани узла под латексной лигатурой на 7–14-й день после операции [29,30]. По мнению многих авторов, метод является высокоэффективным и может широко применяться амбулаторно без утраты трудоспособности [2,20,28–30].

Относительным противопоказанием для выполнения лигирования является отсутствие границ между наружными и внутренними геморроидальными узлами, трещина анального канала,

парапроктит и другие воспалительные заболевания прямой кишки [10,14,20]. Эту методику еще называют «мини-атюрной геморроидэктомией», она показала свою высокую эффективность при 2-й и 3-й стадиях заболевания [12,14,29]. По данным Л.А. Благодарного [5], хорошие результаты при поздних стадиях отмечены в 83,3-88,7% случаев они возможны при четкой дифференциации границ между внутренними и наружными геморроидальными узлами. Одни авторы с целью снижения болевого синдрома рекомендуют выполнять процедуру в два-три этапа, с интервалом в 2 недели [14], другие авторы – с интервалом в 4–5 недель. [1,33]. Некоторые авторы рекомендуют накладывать кольца одновременно на 3 геморроидальных узла с трехдневным назначением анальгетиков [2].

Имеются публикации, в которых отмечено появление до 40% рецидивов через несколько лет после лигирования [28]. Авторами прослежена эффективность лигирования при 2-й стадии болезни. Через 5 лет хороший результат отмечен у 2/3 больных, а через 10 – у 50% пациентов [29]. Преимуществом лигирования перед вышеперечисленными методами лечения является возможность применения его при выпадении узлов 2-й и 3-й стадии геморроя. Однако отсутствие четких границ между наружными и внутренними геморроидальными узлами, как это чаще бывает при комбинированном геморрое, затрудняет применение данного метода [28,29].

По мнению многих авторов, *инфракрасная фотокоагуляция* как самостоятельный метод лечения эффективна лишь при начальных стадиях геморроя [3,20,22,26]. Хорошие результаты отмечены авторами в 73-77% таких случаев [2,3,25,26]. Другие авторы сообщают об эффективности этого метода в 85,7% случаев – при 1-й стадии, и в 76% – при 2-й [6]. Linares Santiago с соавт. [25] сообщают о хороших результатах после инфракрасной фотокоагуляции в 91,5% наблюдений при 1-й и 2-й стадиях. Ковалев В.К. с соавт. (2001) говорят о 90% рецидивов после применения инфракрасной фотокоагуляции как самостоятельного метода при начальных стадиях заболевания уже через 2-4 месяца. При 3-й стадии хорошие результаты получены после проведении 3-4 сеансов лечения у 45% больных. Linares Santiago [25] отмечает умеренный болевой синдром (63,4%), умеренное кровотечение (1,6) и в 9,5% случаев рецидив болезни. Отдельные авторы после инфра-

красной фотокоагуляции отмечают до 3,8% осложнений, которые чаще всего купируются консервативными мероприятиями и в основном не влияют на результаты лечения [2].

Таким образом, инфракрасная фотокоагуляция наиболее эффективна только в начальных стадиях заболевания. В поздних стадиях данный метод показан только для остановки кровотечения.

В начальных стадиях геморроя наряду с инфракрасной фотокоагуляцией применяют и *склерозирующий метод лечения*. При лечении геморроя использование склерозирующих препаратов имеет давнюю историю. В России в 1870 г. И.И. Карпинский впервые применил склерозирующее лечение. Склерозирующий метод лечения показан при начальных стадиях геморроя, где ведущим симптомом является кровотечение. При наличии выпадения узлов, как правило, данный метод лечения не даёт положительного эффекта [17,23,27,29]. Непременным преимуществом склерозирующего лечения является его доступность, возможность выполнения в амбулаторно-поликлинической практике, безопасность во время манипуляции и невысокая стоимость склерозирующего препарата. В свою очередь, метод показан только при начальных стадиях заболевания. В поздних стадиях может применяться для более четкой дифференциации между внутренними и наружными узлами и для уменьшения массы узла с целью последующего комбинирования с другими малоинвазивными методами.

Одним из малоинвазивных методов является *электрокоагуляция геморроидальных узлов*. Впервые метод был предложен А. Cain в 1939 г. Суть данного метода заключается в коагуляции ножки геморроидального узла регулируемым током малой силы (8-20 мА) и безопасного напряжения (12В) при помощи различных аппаратов – Bicar, AKM, Ultroid, WD-2 [10,23,25]. Хорошие результаты этого метода лечения получены, преимущественно при начальных стадиях заболевания [28]. Недостатком этого метода являются продолжительность воздействия на один геморроидальный узел до 13-17 мин и болевой синдром, возникающий как во время процедуры, так и после нее. У 5-7% пациентов развивается тромбоз геморроидальных узлов после данного лечения [8,23,32].

В последние годы появились публикации, посвященные выявлению *под контролем ультразвуковой доплерометрии геморроидальных артерий*

с последующей их перевязкой [10,30]. Ультразвуковую доплеровскую диагностику выполняют с помощью двупольного пульсового устройства с частотой 8,2 МГц, а наличие артериального кровотока подтверждается шумовым сигналом доплеровского аппарата в виде пульсации, с точностью измерения глубины залегания сосудов в пределах от 0,1 до 1,5 мм. Данную процедуру возможно выполнить в амбулаторных условиях без применения специального обезболивания. Локальное лигирование геморроидальной артерии, по данным Morinaga K. (2000), является патогенетически обоснованным методом лечения, которое позволяет излечивать больных с поздними формами заболевания. Результаты лечения сопоставимы с результатами хирургических вмешательств. Недостатком данного метода является необходимость специального дорогостоящего оборудования и дополнительной подготовки колопроктолога.

Хирургические методы лечения геморроя

Наиболее распространенным методом хирургического вмешательства в России является *геморроидэктомия*, выполняемая у 75-79% госпитализированных пациентов. В нашей стране за год выполняется до 440 480 операций [6,23,28]. Показанием для геморроидэктомии являются пациенты с хроническим геморроем 3-й–4-й стадии, с отсутствием границ между внутренними и наружными геморроидальными узлами. Впервые такая операция была разработана и внедрена в практику английскими учеными Milligan E. и Morgan G. в 1937 г. Особенность ее заключается в иссечении наружных и внутренних геморроидальных узлов единым блоком с выполнением перевязки ножки узла кетгутовой нитью и оставлением раны анального канала открытой. Эта операция прежде всего направлена на иссечение трех основных коллекторов кавернозной ткани, являющихся внутренними геморроидальными узлами и выполняется большинством колопроктологов развитых стран [3,9,14,22]. В настоящее время в литературе описано около 300 модификаций геморроидэктомии, но до сих пор операция Миллигана-Моргана остается самой популярной среди колопроктологов во всем мире [23,29,32]. В основном применяют три варианта операций. *Открытая геморроидэктомия* – более популярная в зарубежной практике. При выполнении этой методики вместе с узлами удаляются кавернозные тель-

ца подслизистого слоя прямой кишки без ушивания ран анального канала. При этом возможно возникновение таких послеоперационных осложнений, как отек тканей промежности (3,2% больных), кровотечение (1,9), сужение заднего прохода (1,6), а рецидив заболевания возникает у 3,8% [9]. *Закрытая геморроидэктомия* с восстановлением слизистой анального канала более распространена в России [1,7,18,22].

Достаточно редко колопроктологами выполняется *подслизистая геморроидэктомия*. Данную операцию впервые предложил А. Parks в 1956 г. Этот вид вмешательства характеризуется меньшим числом осложнений, чем открытая методика. Суть операции заключается в удалении геморроидального узла без иссечения анодермы. [10,12]. Операцию рекомендуют выполнять в основном при геморрое 3-й стадии с четкими границами [6,30]. По мнению авторов, после этой операции снижается выраженность послеоперационного дискомфорта, отсутствует сужение анального канала, сокращаются сроки пребывания в стационаре и она более экономична [7,12,20,30].

В настоящее время после геморроидэктомии отмечается большое количество ранних и поздних послеоперационных осложнений. По данным одних авторов, в раннем послеоперационном периоде у 6,7-34,4% больных отмечается выраженный болевой синдром в области послеоперационной раны и у 5,1-31% больных – длительно сохраняющиеся боли во время дефекации [15,16,20]. По данным других авторов, в раннем послеоперационном периоде выраженный болевой синдром отмечен у 71% больных [25,30]. Одним из часто возникающих осложнений считается острая задержка мочеиспускания [29,32]. В раннем послеоперационном периоде острая задержка мочи встречается у 6,8-27 % больных, у 5-7% пациентов она переходит в атонию мочевого пузыря [9,21,27,28]. У 4-6 % пациентов развиваются гнойно-воспалительные осложнения в ране или раннее кровотечение [3,20]. По данным К.М. Курбонова, после геморроидэктомии гнойно-воспалительные осложнения в ране развиваются в 12-18% наблюдений. По данным различных авторов, на протяжении многих лет у 2-4% пациентов в отдаленном послеоперационном периоде сохраняется недостаточность анального сфинктера и стриктура анального канала, также возможен рецидив болезни [7,14,20,25,32]. Некоторые зарубежные авторы отмечают аналь-

ное недержание в 9,5% случаев после геморроидэктомии [30]. В зарубежной литературе есть описания единичных случаев формирования абсцессов печени после геморроидэктомии [25]. Среднее пребывание пациентов в стационаре, по данным колопроктологов в Российской Федерации и за рубежом, составляет 12-14 койко-дней [1,4,18], а период общей реабилитации колеблется от 3 до 5 недель [4,9,16,21].

В последние годы в отечественной и зарубежной литературе появились публикации применения ультразвукового скальпеля в лечении геморроя [14,20,26]. Принцип действия ультразвукового скальпеля основан на механических колебаниях титанового лезвия с частотой 55000 Гц. С помощью высокочастотной ультразвуковой энергии происходит рассечение тканей, а за счет денатурации белка и облитерации сосудов достигается коагуляционный эффект. Коагуляция ткани происходит только в клеточном слое в проекции непосредственного контакта электрода, с минимальным повреждающим воздействием на глуболежащие слои [28,29]. Геморроидэктомия с применением ультразвукового скальпеля по сравнению с традиционной операцией привела к сокращению продолжительности оперативного вмешательства с 40 до 12 мин. Также достоверно снижается выраженность болевого синдрома и в 1,5 раза снижается период реабилитации [7,9,29]. После использования ультразвукового скальпеля сроки стационарного пребывания сократились до 3,8 дней, а общая нетрудоспособность – на 7,5 дней [20]. Общее количество ранних послеоперационных осложнений не превышает 4,8%. В 0,6% случаев раннего послеоперационного периода выявлено кровотечение, в 2 – острая задержка мочеиспускания, в 1 – формирование трещины, в 0,8% – свища прямой кишки [9].

В последние годы большой интерес вызывает новый метод хирургического лечения геморроя, предложенный итальянским ученым Longo A. (1997). Суть данной операции заключается в использовании циркулярного степлера для иссечения слизисто-подслизистого слоя прямой кишки, без удаления геморроидальных узлов. Операция является патогенетически обоснованной, т.к. в результате иссечения происходит подтягивание связочного аппарата и геморроидальных узлов с восстановлением нормального соотношения между анатомическими структурами анального канала, а в подслизистом

слое пересекаются ветви верхней геморроидальной артерии, что приводит к прекращению притока крови к геморроидальным узлам и их редукции. Все манипуляции выполняются выше зубчатой линии на 2-4 см, в переходном отделе прямой кишки. Данный метод приводит к значительному уменьшению болевого синдрома по сравнению с традиционной геморроидэктомией [7,14,28,32]. Для степлерного метода применяются одноразовые аппараты PPh 1 33, CDH 33, HCS 33 фирмы «Ethicon Endo- Surgery» [27,32]. Продолжительность операции в среднем около 15 мин [17]. Другими авторами отмечена продолжительность операции в среднем до 33 мин (от 15 до 60 мин) [9]. Показаниями для степлерной операции, по данным отечественных колопроктологов, являются 2-, 3-, 4-я стадии геморроя [20]. Некоторые авторы считают основным показанием к проведению операции 2-ю и 3-ю стадии заболевания [21]. По данным зарубежных авторов, наиболее эффективный результат с помощью метода Лонго достигается при лечении 3-й стадии хронического геморроя [3,27]. Получены отдаленные хорошие результаты (95-95,7%) [27]. Рецидив болезни отмечен в 2,3% случаев [29].

Таким образом, учитывая различия в выпадении геморроидальных узлов и в их размерах (на 3, 7 и 11 часах), большая часть хирургов выполняют стандартную геморроидэктомию с удалением трех геморроидальных узлов. Недостатком ее является высокая частота ранних и поздних осложнений в послеоперационном периоде, длительный период реабилитации [30]. Также данная операция не требует больших материальных затрат. Для метода Лонго и геморроидэктомии ультразвуковым скальпелем необходимо использовать дорогостоящее оборудование, а отдаленные результаты требуют еще дальнейшего изучения. Наличие достаточно большого числа послеоперационных осложнений и желание сократить сроки лечения оперированных больных послужили поводом к дальнейшему поиску методов лечения геморроидальной болезни [29]. Современные возможности хирургического лечения больных с хроническим геморроем значительны. Арсенал методов воздействия на это распространенное заболевание велик, поэтому нужно уметь определять показания к лечению и в зависимости от стадии заболевания выбирать наиболее подходящий.

Заключение

Острота проблемы лечения больных с хроническим геморроем обусловлена прежде всего несовершенством применимых в настоящее время методов лечения и частотой осложнения в раннем послеоперационном периоде, а также в отдаленные сроки после геморроидэктомии. У 34-41% больных после геморроидэктомии возникает выраженный болевой синдром, требующий неоднократного применения наркотических анальгетиков. У 15-24% пациентов развиваются дизурические явления, приводящие к необходимости длительной медикаментозной стимуляции и катеризации мочевого пузыря. У 2-10% в послеоперационном периоде отмечаются кровотечения. Гнойно-воспалительные осложнения возникают у 23% оперированных больных. В отдаленные сроки у 6-9% оперированных формируются стриктуры анального канала, а у 1,8-4% пациентов выявляется недостаточность анального сфинктера. Средний срок реабилитации после геморроидэктомии составляет не менее 4 недель. Несмотря на то, что большинством хирургов геморроидэктомия расценивается как радикальный способ хирургического лечения геморроя, в течение 2-3 лет после вмешательства возврат заболевания отмечается в 1-3% наблюдений, спустя 10-12 лет - у 8,3% больных.

В настоящее время, по мнению многих авторов, лечение больных в амбулаторных условиях позволяет значительно снизить стоимость медицинской помощи, финансовые затраты на амбулаторную операцию равняются в среднем 30% стоимости стационарного лечения. Однако до сих пор не разработаны алгоритмы лечения больных с геморроем. Нет четких критериев для выполнения малоинвазивных операций в зависимости от степени и тяжести геморроя. До сих пор ведется поиск наиболее эффективного, менее болезненного малоинвазивного метода лечения геморроя в амбулаторных условиях.

Вышеперечисленные данные свидетельствуют об актуальности поиска новых методик лечения геморроя, позволяющих снизить травматичность операции, уменьшить число послеоперационных осложнений и сократить сроки медицинской реабилитации. В свете развития стационарозамещающих форм, внедрения малозатратных технологий и формирования «стационаров одного дня» возникает все больший интерес к оказанию малоинвазив-

ных методов оперативного лечения при проктологических заболеваниях в амбулаторно-поликлинических условиях.

Актуальность решения проблемы оптимизации тактики лечения больных с хроническим геморроем свидетельствует о необходимости ее дальнейшего изучения.

Литература

- Аминев А.М. Руководство по проктологии / А.М. Аминев. - Куйбышев: Книжное изд., 1971. - Т.2. - 311 с.
- Aminev A.M. Guide to proctology / A.M. Aminev - Kuibyshev: Book prod. 197. - Т.2. - P.311.
- Багдасарян Л.К. Комплексное лечение геморроя в условиях центра амбулаторной хирургии / Л.К. Багдасарян, Л.А. Багдасарян // Актуальные вопросы колопроктологии: Матер. II съезда колопроктологов России с междунар. участием. - Уфа, 2007. - С. 131.
- Bagdasaryan L.K. Complex treatment of hemorrhoids in the conditions of the center of out-patient surgery / L.K. Bagdasaryan, L.A. Bagdasaryan // Topical issues of a coloproctological: Mater. The II congress of coloproctologists of Russia with the international participation. Ufa, 2007. - P.131.
- Бектенов Ы.А. Сравнительная оценка эффективности различных способов лечения хронического геморроя: автореф. дис.... канд. мед. наук / Ы.А. Бектенов. - Бишкек, 2008. - 14 с.
- Bektenov Y.A. Comparative assessment of effectiveness of various ways of treatment of chronic hemorrhoids: autoref. thesis of a candidate of medical sciences / Y.A. Bektenov. - Bishkek, 2008. - P.14.
- Благодарный Л.А. Диагностика и консервативное лечение геморроя в амбулаторных условиях / Л.А. Благодарный // Consilium medicum. -2011. -№2. -С. 56-57.
- Blagodarny L.A. Diagnostic and conservative treatment of hemorrhoids in out-patient conditions / L.A. Blagodarny // Consilium medicum. -2011. -№2. - P.56-57.
- Благодарный Л.А. Лечение кровоточащего геморроя первой стадии / Л.А. Благодарный, И.В. Костарев // Колопроктология. -2008. - № 1 (23). - С. 17-19.
- Blagodarny L.A. Treatment of bleeding hemorrhoids of the first stage / L.A. Blagodarny, I.V. Kostarev // Coloproctological. -2008. - No. 1 (23). - P.17-19.
- Благодарный Л.А. Применение детралекса в комплексном лечении хронического геморроя 3-4 степени / Л.А. Благодарный, В.Х. Соттаева // Там же. - 2007. -№4(22). -С. 15-17.
- Blagodarny L.A. Application of Detralex in complex treatment of chronic hemorrhoids of 3-4 degrees / L.A. Blagodarny, V.Kh. Sottayev // Coloproctological. - 2007. -№4(22). - P.15-17.
- Благодарный Л.А. Как улучшить результаты хирургического лечения геморроя/ Л.А. Благодарный, Ю.А. Шелыгин // Хирургия. - 2006. - № 1. - С. 49-52.
- Blagodarny L.A. How to improve results of surgical treatment of hemorrhoids / L.A. Blagodarny, Yu.A. Shelygin // Surgery. - 2006. - No. 1. - P.49-52.
- Богомазов Ю.К. Преимущества геморроидэктомии с использованием аппарата УДО-38 /Ю.К. Богомазов, А.Б. Туманов // Актуальные вопросы колопроктологии: Матер. II съезда колопроктологов России с междунар. участием. - Уфа, 2007. С. 138-139.
- Bogomazov Y.K. Advantages of a hemorrhoidectomy with device UDO-38/Y.K. Bogomazov, A.B. Tumanov // Topical issues of a coloproctological: Mater. The II congress of coloproctologists of Russia with the international participation. - Ufa, 2007. P.138-139.
- Васильев С.В. Сравнительная характеристика хирургических методов лечения хронического геморроя / С.В. Васильев, Н.Н. Гриненко // Там же. - С. 140-141.
- Vasilyev S.V. Comparative characteristic of surgical methods of chronic hemorrhoids treatment / S.V. Vasilyev, N.N. Grinenko // Topical issues of a coloproctological: Mater. The II congress of coloproctologists of Russia with the international participation. Ufa, 2007. - P. 140-141.
- Воробьев Г.И. Геморрой / Г.И. Воробьев, Ю.А. Шелыгин, Л.А. Благодарный. -М.: Литера, 2010. -198 с.
- Vorobyev G.I. Hemorrhoids / I. Vorobyev, Yu.A. Shelygin, L.A. Blagodarny. - M.: Litera, 2010. - P.198.
- Воробьев Г.И. Резолюция 1 Всероссийского съезда колопроктологов / Г.И. Воробьев // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. - 2004.- Т. 14, №1. - С.54.
- Vorobyev G.I. Rezolyution's of 1 All-Russian congress of coloproctologists / G.I. Vorobyev// Russian magazine of gastroenterology; hepatologies, coloproctological. - 2004. - Т. 14, No. 1. P.54.
- Воробьев Г.И. Основы колопроктологии / Г.И. Воробьев. - М., 2006; 94 с.
- Vorobyev G.I. Bases of coloproctology / G.I. Vorobyev. - M.: 2006; - P.72-94.
- Капуллер Л.Л. О патогенезе и консервативном лечении артериальных кровотечений при геморрое / Л.Л. Капуллер, В.Л. Ривкин, И.Д. Бакрадзе // Советская медицина.- 1974.- №1.-С. 125-153.
- Kapuller L.L. About a pathogenesis and conservative treatment of arterial bleedings at hemorrhoids / L.L. Kapuller, V.L. Rivkin, I.D. Bakradze//Soviet medicine. - 1974. -№1. - P.125-153.
- Капуллер Л.Л. О патогенезе и консервативном лечении артериальных кровотечений при геморрое / Л.Л. Капуллер, В.Л. Ривкин, И.Д. Бакрадзе // Советская медицина.- 1974.- №1.-С. 125-153.
- Kapuller L.L. About a pathogenesis and conservative treatment of arterial bleedings at hemorrhoids / L.L. Kapuller, V.L. Rivkin, I.D. Bakradze//Soviet medicine. - 1974. -№1. - P.125-153.
- Комбинированный подход к хирургическому лечению геморроя / А.В. Китаев, Д.А. Овчаренко, В.Н. Тельнова [и др.] // Матер. 1 съезда колопроктологов СНГ. - Ташкент, 2009. - С. 255-256.
- The combined approach to hemorrhoids surgical treatment / A.B. Kitayev, D.A. Ovcharenko, V.N. Telnova [et al.] // Mater. 1 congress of coloproctologists of the CIS. Tashkent, 2009. - P.255-256.
- Кузьминов А.М. Геморроидэктомия плазменным скальпелем /А.М. Кузьминов, И.Ф. Борисов // Там же. - С. 229.
- Kuzminov A.M. Hemorrhoidectomy with plasma scalpel / A.M. Kuzminov, I.F. Borisov// Mater. I congress of coloproctologists of the CIS. Tashkent, 2009. - P.229.
- Кузьминов А.М. Геморроидэктомия с применением высоких энергий (обзор литературы) /А.М. Кузьминов, И.Ф. Борисов // Колопроктология. - 2009. - №3 (29). -С. 46-51.
- Kuzminov A.M. Hemorrhoidectomy with use of high energies (the literature review) / A.M. Kuzminov, I.F. Borisov // Coloproctological. 2009. - No. 3 (29). - P.46-51.
- Мудров А.А. Консервативное ведение больных хроническим геморроем /А.А. Мудров

// Справочник поликлинического врача. - 2008. - № 4. - С. 75-76.

Mudrov A.A. Conservative maintaining of patients chronic hemorrhoids / A.A. Mudrov // Directory of the polyclinic doctor. - 2008. - No.4. - P.75-76.

18. Ривкин В.Л. Геморрой и другие заболевания заднепроходного канала / В.Л. Ривкин, Л.Л. Капуллер, Ю.В. Дульцев. - М.: Медицина, 1994. - 240 с.

Rivkin V.L. Hemorrhoids and other diseases of anal channel / V.L. Rivkin, L.L. Kapuller, Yu.V. Dultsev. - M: Medicine, 1994. - P.240.

19. Ривкин В.Л. Геморрой. Запоры / В.Л. Ривкин, Л.Л. Капуллер. - М.: Медицина, 2000. - 143 с.

Rivkin V.L. Hemorrhoids contipation / V.L. Rivkin, L.L. Kapuller. M: Medicine, 2000. - P.143.

20. Современные методики геморроидэктомии / Д.В. Воронков, Д.А. Хубезов, С.Н. Трушин, Е.И. Семионкин // Актуальные вопросы колопроктологии: Матер. II съезда колопроктологов России с междунар. участием. - Уфа, 2007. - С. 144-145.

The modern techniques of hemorrhoidectomy / D.V. Voronkov, D.A. Khubezov, S.N. Trushin, E.I. Semionkin // Topical issues of a coloproctology: Mater. The II congress of coloproctologists of Russia with the international participation. - Ufa, 2007. - P.144-145.

21. Хирургическое лечение хронического комбинированного геморроя 4 стадии / А.И. Абелевич [и др.] // Там же. - С. 128-129.

Surgical treatment of the chronic combined hemorrhoids of 4 degree / A.I. Abelevich [et al.] // Topical issues of a coloproctology: Mater. The II congress of coloproctologists of Russia with the

international participation. - Ufa, 2007. - P.128-129.

22. Шелыгин Ю. А. Выбор способа геморроидэктомии при хроническом геморрое / Ю.А. Шелыгин, Л.А. Благодарный, Л.М. Хмылов // Колопроктология. - 2003. - №1(3). - С. 3-9.

Shelygin Y.A. Choice of a method of a hemorrhoidectomy at chronic hemorrhoids / Y.A. Shelygin, L.A. Blagodarny, L.M. Hmylov // Coloproctological. - 2003. - No. 1(3). - P.3-9.

23. Шелыгин Ю.А. Сравнительные результаты геморроидэктомии выполненной гармоническим скальпелем и стандартными методами / Ю.А. Шелыгин, Л.А. Благодарный, Н.Н. Полетов, Л.М. Хмылов // Актуальные проблемы современной хирургии: труды междунар. хирургич. конгресса. - М., 2003. - С.247.

Shelygin Y.A. Comparative results of a hemorrhoidectomy executed with harmonic scalpel and standard methods / Y.A. Shelygin, L.A. Blagodarny, N.N. Poletov, L.M. Hmylov // the International surgical congress "Actual problems of the modern surgery": Congress works, - M., 2003. - P. 247.

24. Armstrong D.N. Harmonic scalpel vs. electrocautery hemorrhoidectomy: a prospective evaluation / D.N. Armstrong, W.L. Ambroze, M.E. Schertzer, G.R. Oratio // Dis. Colon Rectum. - 2001. - 44. - P. 558-564.

25. Effectiveness of hemorrhoidal treatment by rubber band ligation and infrared photocoagulation / E. Linares Santiago, M. Gomez Parra, F.J. Mendoza Olivares [et al.] // Rev. Esp. Enferm Dig. - 2001. Apr. - 93(4). - P.238-47.

26. Ebert K.H. Results two years after stapler hemorrhoidectomy versus Milligan-Morgan

procedure / K.H. Ebert, H.J. Meyer // Zentralbl Chir. - 2002. - Jan.-127 (1). - P. 9-14.

27. Hetzer F.N. Prospective assessment of the learning curve and safety of stapler hemorrhoidectomy / F.H. Hetzer, M. Schafer, N. Demartines, P.A. Clavien // Swiss Surg. - 2002. - 8(1). - P. 31-6.

28. Johaimsson H.O. Long-term results of haemorrhoidectomy / H.O. Johannsson, W. Graf, L.Pahlman // Eur J Surg. - 2002. - 168(8-9). - P. 485-9.

29. Kirsch J. The Longo and Milligan-Morgan haemorrhoidectomy. A prospective comparative study of 300 patients / J. Kirsch, G. Staude, A. Herold // Chirurg. - 2001. - 72(2). - P. 180-185-1742.

30. Kosorok P. Complications after rubber band ligations of internal hemorrhoids / P. Kosorok, B. Mlakar, T. Velikonja // 8 Biennial congress European council of coloproctology: Abstract book. - Prague, 2001. - P.28.

31. Pezzullo A. Rubber band ligation of hemorrhoids. 5-year followup / A. Pezzullo, E. Palladino // Am J Gastroenterol. - 2000. - 95(7). - P.1714-6.

32. Stapled hemorrhoidectomy - cost and effectiveness. Randomized, controlled trial including incontinence scoring, anorectal manometry, and endoanal ultrasound assessments at up to three months / Y. Ho, W.K. Cheong, C. Tsang, Ho J. [et al.] // Dis. Colon. Rectum. - 2000. - 43. - P. 1666-75.

33. Treatment of hemorrhoids with circular stapler, a new alternative to conventional methods: a prospective study of 140 patients / J.P. Arnaud, P. Pessaux, N. Hutten, N. De Manzini [et al.] // J Am Coll Surg. - 2001. - Aug.-193(2). - P.

ТОЧКА ЗРЕНИЯ

Ф.А. Платонов, Г.А. Тимофеев, С.К. Кононова,
В.Л. Осаковский, В.Б. Игнатьева

ГЕНОХРОНОЛОГИЯ: ГЕНДЕРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ В ДЛИНЕ ПОКОЛЕНИЙ

УДК 575(=512.157)

В оценке одной из важных основ генохронологии – длины поколений, авторы обосновывают необходимость внесения значительных поправок в подсчет возрастов мутаций в зависимости от основных типов наследования в изолированных популяциях. Подтверждение предлагаемой гипотезы в подсчете возрастов выявляемых мутаций в опытно-конструкторских исследованиях создает репрезентативную основу для применения новых подходов в методике подсчета достоверно датированных событий в генетической археологии.

Ключевые слова: генохронология, гендер, длина поколения, популяция, якуты.

In the assessment of one of the important fundamentals of genochronology – the length of generations, the authors justify the need for significant amendments in the calculation of ages of mutations depending on the basic types of inheritance in isolated populations. The confirmation of the proposed hypothesis in calculating ages of mutations identified in developmental studies forms a representative basis for the application of new approaches in the method of calculation of reliably dated events in the field of genetic archeology.

Keywords: genochronology, gender, length generation, population, Yakuts.

Генофонд якутской популяции характеризуется низким уровнем разно-

НИИ здоровья СВФУ им. М.К. Аммосова: **ПЛАТОНОВ Федор Алексеевич** – д.м.н., зав. отделом, platonovy@mail.ru, **ТИМОФЕЕВ Григорий Александрович** – ученый секретарь, **ОСАКОВСКИЙ Владимир Леонидович** – к.б.н., зав. лабораторией; **КОНОНОВА Сардана Кононовна** – к.б.н., вед. н.с. ЯНЦ КМП СО РАМН; **ИГНАТЬЕВА Ванда Борисовна** – к.и.н., зав. лабораторией ИГиПМНС СО РАН.

образия Y-хромосомы (передающейся от отца к сыну), сочетающимся с широким полиморфизмом митохондриальной ДНК (передающейся от матери детям). Причем, если по мДНК якуты близки к другим сибирским этносам (в частности, к тувинцам), то по Y-хромосоме – резко отличаются от них [6,9,10]. Отмеченные генетические особенности якутов расходятся со сложившимся мнением о массовом переселении с юга, соответственно, подразумевают иные процессы в их этногенезе [5,7].

По Y-хромосоме якутов можно от-

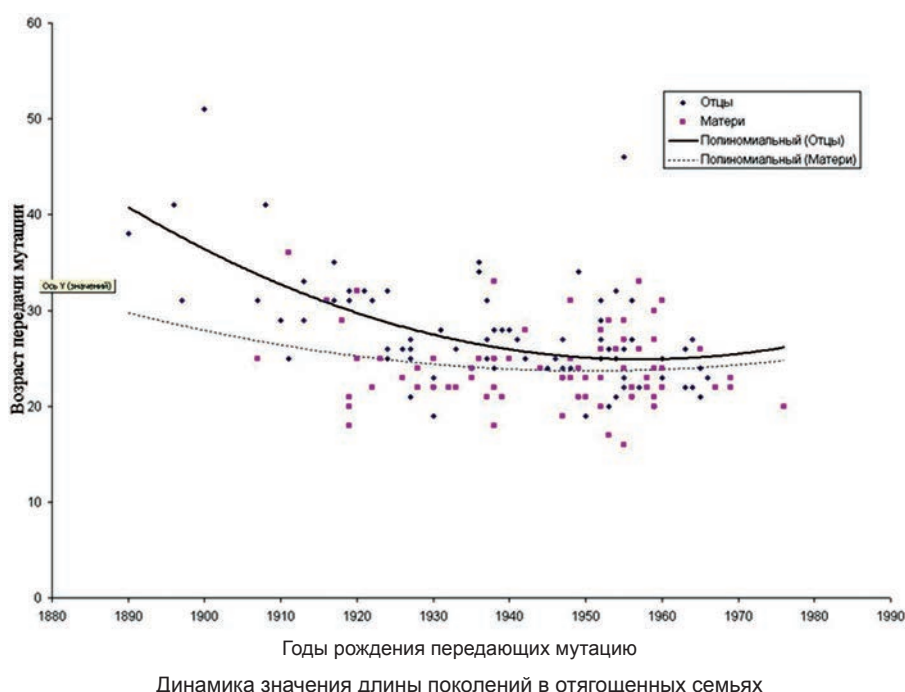
нести к финно-угорской группе народов [11], основной ареал расселения которых охватывает циркумполярные территории Евразии. В этнографической литературе используется понятие вирилокальности экзогамных браков, в число признаков которых входит сохранение языка отцов у детей. В связи с этим можно предположить, что: 1) якуты (мужчины) сменили язык своих предков; 2) народы, говорящие сегодня на языках, относящихся к финно-угорской группе, на каком-то историческом этапе отказались от «родного» тюрк-

ского языка. В последнем случае становится непонятным происхождение финно-угорских языков, и это предположение не состоятельно. В этой связи наиболее предпочтительно предположение о тюркизации языка предков якутов [5]. Якуты по гаплогруппе 16 имеют близкое родство с эвенками и бурятами [6], современные языки которых относятся к другим языковым группам, нежели тюркская и финно-угорская.

Рассмотрим проявление «эффекта основателя» на модели такой географически изолированной популяции, как якуты, в которой передачу SCA1 мутации в поколениях можно проследить на протяжении длительного исторического периода. Современная молекулярная генетика позволяет определять «время жизни» популяции, имеющей общего предка. Например, согласно этим расчетам, широко распространенная среди мужчин-якутов гаплогруппа N1с появилась примерно 6300 лет назад, а «время жизни» популяции якутов, отсчитываемое от времени жизни их общего предка – 1400 ± 180 лет [1]. Для создания генохронологических конструкций среди основных понятий используется «длительность интервала между поколениями», принимаемая за 25-30 лет и которая, по нашему мнению, нуждается в некоторых уточнениях в зависимости от особенностей передачи мДНК и Y-хромосомы.

Результаты исследования SCA1 мутации (доминантная форма спинocereбеллярной атаксии) в якутской популяции показали, что ее современные носители проживают по всей территории Якутии и имеют одинаковый фрагмент хромосомы с размером гаплотипа 4,3 сМ [2]. Для определения времени появления мутации в якутской популяции применена формула, предложенная М. Slatkin [10]. Число поколений с мутацией равно 36,6. Если длительность интервала между поколениями принять за 25-30, то возраст мутации составляет 915-1098 лет. По шкале исторической хронологии это время соответствует X-XI векам. Основным очагом распространения мутации является Лена-Алданское междуречье, которое в конце I тыс. так же, как и в наши дни, было одной из густонаселенных якутами территорий.

За последние два десятилетия сотрудниками НИИ здоровья СВФУ (ранее – НПЦ «Вилуйский энцефаломиелит» Минздрава РС(Я), Институт здоровья АН РС(Я)) собраны 57 генеалогий якутских семей, отя-



гощенных наследственной мозжечковой атаксией 1 типа. На основании имеющейся базы данных рассмотрены 166 случаев заболеваний с целью определения среднего возраста отцов и матерей, в котором они начинали передавать по наследству мутацию (рисунок). Полученные таким образом показатели можно расценивать как время приблизительной реализации репродуктивной функции (длина поколения) индивидуумов на разных этапах исторического развития якутского общества. Больные родились в период с 1890 по 1976 г. У мужчин наблюдается снижение среднего возраста к моменту рождения первенца в семье с $37,4 \pm 7,9$ лет (у родившихся до 1910 г.) до $23,6 \pm 2,2$ лет (у родившихся после 1960 г.). Схожая картина наблюдается у женщин – снижение показателя с $26,3 \pm 6,1$ до $22,6 \pm 2,2$ лет [3]. Таким образом, вследствие указанных половых различий в длительности интервала между поколениями историческое время распространения мутации SCA1 в генофонде якутской популяции в действительности может оказаться еще более древней. Если по материнской линии длительность интервала передачи мутации может в среднем составлять 25 лет, то по отцовской – более 35 лет.

Дополнительным аргументом в пользу этого вывода являются документально подтвержденные сведения о выраженной разности в возрасте жениха и невесты, в частности, данные по 689 брачным парам, зафиксированные в метрических книгах 1894-1917 гг.

двух церквей, расположенных в Центральной Якутии. В соответствии с ними, в 92,3% брачных союзов жених был старше невесты: 44,6% – на 1–6 лет, 25,1% – на 7–12 лет, 23,8% – на 13 лет и более [4]. Об устойчивости этого явления свидетельствуют и наблюдения В.Ф. Трошанского, записанные в 70-х гг. XIX в. Так, обобщив данные о 572 браках, он установил, что 44% приходится на случаи, когда жених старше невесты до 5 лет, 14,2% – до 10 лет, 22,2% – до 20 лет, 3,15% – свыше 20 лет, при этом в двух браках жених был старше на 30 лет, еще в двух – на 35 лет [8]. Подобная возрастная структура брачующихся также свидетельствует о выраженной разнице длин поколений при передаче Y – хромосомы и митохондриальной ДНК.

Заклучение. При генохронологических исследованиях изолированных популяций необходимо принять во внимание факт выраженного различия в длине женской и мужской поколений. Достижение возраста реализации репродуктивной функции мужчины есть только нижняя граница длины поколения, верхняя же граница может достигать 70 лет и более. Средние же значения длин поколений в изолированных популяциях (якуты) могли иметь показатели: для мДНК интервал в среднем 25-30 лет, а Y-хромосомы – от 35 до 55 и более лет.

Таким образом, историческое время изоляции предков якутов на средней Лене необходимо определять по возрасту именно якутского варианта Y-

хромосомы с учетом соответствующей длины мужского поколения, значительно превосходящей женскую. Иными словами, предшественники якутской популяции, по всей вероятности, заселяли Центральную Якутию и во время I тыс. н.э.

Литература

1. Клёсов А.А. Первый пример определения времени жизни общего предка по ископаемым гаплотипам / А.А. Клёсов // Вестник Российской академии ДНК-генеалогии. – Т.3, № 3. – 2010 март Michael Temosh's Storefront. <http://stores.lulu.com/temosh>.
2. Осаковский В.Л. Оценка возраста мутантной хромосомы по гену SCA1 в якутской популяции / В.Л. Осаковский, А.Ю. Шатунов, Л.Г. Гольдфарб, Ф.А. Платонов // Якутский медицинский журнал. -2004.-№2 (6). - С.63.
3. Осаковский В.Л. Estimation of the age of the

mutant chromosome SCA1 gene in the Yakut population / V.L. Osakovsky, A. Y. Shatunov, L.G. Goldfarb, F.A. Platonov // Yakut Medical Journal. -2004. - № 2 (6). - P.63.

3. Платонов Ф.А. Наследственная мозжечковая атаксия в Якутии: дис... д-ра мед. наук / Ф.А. Платонов. – М., 2003. – 158 с.

Platonov F.A. Hereditary cerebellar ataxia in Yakutia: MD thesis / F.A. Platonov. – М., 2003. – 158 p.

4. Попов Б.Н. Социалистические преобразования семейно-брачных отношений у народов Якутии: историко-социологический аспект / Б.Н. Попов. – Новосибирск: Наука, 1987. – С.78.

Popov B.N. Socialist transformations of family relations among the peoples of Yakutia: historical and sociological aspect / B.N. Popov. – Novosibirsk: Nauka, 1987. – P.78.

5. Радлов В.В. Ethnographische Übersicht der Turkstamme Sibiriens und der Mongolei (Этнографический обзор тюркских племен Сибири и Монголии) / В.В. Радлов. – Лейпциг, 1884.

Radloff V.V. Ethnographische Übersicht der Turkstamme Sibiriens und der Mongolei (Ethnographic overview of the Turkic tribes of Siberia and Mongolia). – Leipzig, 1884.

6. Степанов В.А. Этногеномика населения

Северной Евразии / В.А. Степанов. – Томск: Печатная мануфактура, 2002. – 244 с.

Stepanov V.A. Ethnogenomics of North Eurasia population / V.A. Stepanov. – Tomsk: Print Manufactory, 2002. – 244 p.

7. Токарев С.А. Очерк истории якутского народа / С.А. Токарев. – М: Соцэкгиз, 1940.

Tokarev S.A. Essay on the History of the Yakut people / S.A. Tokarev. – M: Sotsekgiz, 1940.

8. Трошанский В.Ф. Любовь и брак у якутов / В.Ф. Трошанский // Живая старина. –1909. –Вып.1. –С.21.

Troschansky V.F. Love and marriage in Yakuts / V.F. Troschansky // Living Antiquity. -1909. - Issue 1. - p.21.

9. Федорова С.А. Генетические портреты народов Республики Саха (Якутия) / С.А. Федорова. – Якутск: Изд-во ЯНЦ СО РАН, 2008. – 235 с.

Fedorova S.A. Genetic portraits of the Republic Sakha (Yakutia) people/ S.A. Fedorova. – Yakutsk, 2008. – 235 p.

10. Slatkin M. Estimating allele age / M. Slatkin, B. Rannala // Annu. Rev. Genomics Hum. Genet.-2000.-№1.-P.225-249.

11. Y-chromosomal evidence for a strong reduction in male population size of Yakuts / B. Pakendorf, B. Morar, L.A. Tarskaia [et al.] // Hum. Genet. – 2002. – Vol. 110. – P. 198-200.

М.П. Дуткин

ЭТНОКУЛЬТУРАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ СУИЦИДАЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ НАРОДОВ СЕВЕРА

УДК 159.972:616.89 –
008.441.44 (=1.571.56 – 81)

В статье исследуются этнокультуральные факторы в происхождении суицидального поведения народов Севера. Основным этнокультуральным фактором является заниженная психологическая самооценка аборигенов Севера, которая приводит к алкоголизации и самоубийствам. Причиной этого является межкультуральный конфликт – давление европоцентризма.

Ключевые слова: суицид, алкоголизм, этнокультуральные факторы суицида, психологическая самооценка, межкультуральный конфликт, этноцентризм, европоцентризм.

This article examines the ethnocultural factors in the origin of suicidal behavior of the North peoples. The main ethnocultural factor is unestimated psychological self-assessment of the aborigines of the North, which leads to alcoholism and suicide. The reason for this is intercultural conflict – pressure from eurocentrism.

Keywords: suicide, alcoholism, ethnocultural factors of suicide, psychological self-esteem, intercultural conflict, ethnocentrism, eurocentrism.

В Российской Федерации, начиная с 1996 г., наблюдается выраженная тенденция к снижению количества самоубийств, пик которых пришелся на 1995 г. – 41,1 случаев на 100 тыс. населения. В 2011 г. этот показатель снизился до 21,4. Таким образом, снижение смертности от самоубийств в целом по Российской Федерации составило 40% (по сравнению с показателями 1996 г.).

В Республике Саха (Якутия) по количеству самоубийств не наблюдается, как в целом по Российской Федерации, устойчивой тенденции к снижению. Пик самоубийств пришелся на 2001 г. – 50,4 на 100 тыс. населения. В 2007,

2008 и 2009 гг. показатель суицидов составил 48,3, 48,5 и 46,9 соответственно. Показатели самоубийств за три года по Республике Саха (Якутия) (2007, 2008 и 2009 гг.) превышают аналогичный общероссийский показатель примерно в 1,6 раза. В 2010 г. наметилась некоторая тенденция к снижению числа самоубийств – 40,8 (на 5,3% по сравнению с 2009 г.). В 2011 г. количество суицидов составило 40 на 100 тыс. населения.

Исследователь суицида в дореволюционной Якутии Д. Шепилов в 1928 г., проанализировав архивные данные Якутского края, писал в своей работе «Самоубийства в Якутии (этнод)»: «В Якутии в начале XIX столетия количество самоубийств в 1809 и 1810 гг. составляло соответственно 23 и 17, то есть в три раза выше, чем в России» [5]. Эти цифры исследователя говорят

о том, что местное население Якутии всегда отличалось высокими показателями суицидального поведения.

По данным Росстата за 2009 г., самые высокие показатели по частоте суицида среди детей были отмечены в следующих республиках – Тува, Якутия и Бурятия, где на 100 тыс. детей в возрасте от 10 до 14 лет приходилось соответственно 15,6; 13,4 и 12,6 случаев самоубийств. Данные показатели являются крайне высокими (в 3 раза превышают общероссийские показатели). В этих же регионах отмечается и самая неблагоприятная ситуация среди подростков 15-19 лет: в Туве – 120,6 на 100 тыс., Бурятии – 86,6 и Якутии – 74,2.

Вспышка самоубийств наблюдалась в конце XX века в индейских резервациях США и странах Латинской Америки. Основными причинами этой

ДУТКИН Максим Петрович – к.филос. н., доцент Медицинского института СВФУ им. М.К. Аммосова, maksdutin@mail.ru.

«эпидемии» суицидов считаются разрушение этнических традиций, уменьшение ареала обитания, отсутствие работы, алкоголизм. Самый характерный пример – индейское племя гуарани-кайова в Бразилии. О его судьбе еженедельник «Ньюсуик» писал в ноябре 1991 г.: «Волна самоубийств началась в 1987 г. и с тех пор нарастает. Только за последние 19 месяцев 52 человека добровольно лишились жизни. Средний возраст – 17 лет. В одном из племен, насчитывающем лишь 7500 членов, теперь совершается ежегодно по 4,5 самоубийства на каждую тысячу человек, что примерно в 150 раз превышает аналогичную цифру для всей Бразилии».

Высокое число самоубийств в национальных республиках Севера РФ (Республика Коми, Республика Саха-Якутия, Бурятия и Республика Тыва), особенно среди подростков и детей, а также в индейских резервациях США и Бразилии свидетельствует о наличии, кроме социально-экономических, и других факторов, в том числе и этнокультурального фактора в происхождении суицидального поведения. Высокое количество суицидов среди детей и подростков является своеобразным чутким барометром общества, свидетельствующим о культурном, духовном кризисе.

Этнокультуральный фактор в первую очередь прослеживается на примере Венгрии, которая долгое время, вплоть до 1994 г., удерживала первенство по числу самоубийств в мире. По уровню социально-экономического развития Венгрия не отставала от своих соседей по социалистическому лагерю – Польши, Румынии и Чехословакии, в которых уровень самоубийств был намного ниже. Венгры относятся к финно-угорским народам. Другие зарубежные страны с финно-угорским населением также дают аналогичные высокие показатели суицидов: Финляндия – 20,3 на 100 тыс. населения в 2004 г., Эстония – 20,3 в 2005 г. [8].

Доктор медицинских наук, руководитель отдела экологических и социальных проблем психического здоровья ГНЦ социальной и судебной психиатрии им. В.П. Сербского Б.С. Положий в своей статье «Суициды в контексте этнокультуральной психиатрии» пишет, что изучение частоты самоубийств в Республике Коми показало, что у лиц финно-угорских национальностей она составляет 94,9 случая на 100 тыс. населения, в 2,2 раза превышая аналогичный показатель среди славян (41,5 на 100 тыс. населения) и в 1,7

раза – средний показатель по республике [3]. При этом распространенность суицидов у финно-угров возросла в последние годы в 1,6 раза, а у славян осталась стабильной. Эти цифры, по мнению Б.С. Положия, убедительно показывают большую предрасположенность финно-угров к суицидальному реагированию. При этом частота самоубийств в финно-угорской субпопуляции превышает общероссийские показатели как среди мужчин (в 2,5 раза), так и среди женщин (в 2,7 раза) [3].

Б.С. Положий выделяет несколько этнокультуральных факторов, способствующих высокой суицидальной активности финно-угров [3].

Главным из них является фактор религиозной морали. В отличие от славян, имеющих более чем тысячелетнюю историю христианства, в рамках которого самоубийство является тяжким грехом и вследствие этого культурально ненормативным и осуждаемым поступком, у финно-угорских народов такие ограничения практически отсутствуют. Это связано с тем, считает Б.С. Положий, что христианство вошло в их культуру лишь 350 лет назад, причем в значительной степени принудительно, что препятствовало внедрению в сознание людей принципов христианской морали [3].

Вторым этнокультуральным фактором суицида Б.С. Положий считает наличие национальных (фактически языческих) традиций у финно-угорских народов, к числу которых относятся вера в загробную жизнь в новом качестве и, соответственно, отсутствие страха перед смертью. Поэтому самостоятельный уход из жизни предполагает скорое и легкое возвращение в нее по миновании сложной ситуации [Там же].

Третьей этнокультуральной особенностью суицидентов финно-угорской национальности является, по мнению Б.С. Положия, их антиципационная несостоятельность. Дело в том, что финно-угорская культура накладывает табу на разновариантное прогнозирование жизни, диктуя необходимость предвосхищения лишь позитивных событий. В итоге несовпадение личного прогноза развития ситуации с ее реальным неблагоприятным течением может принять психотравмирующий и суицидогенный характер [Там же].

По нашему мнению, уровень религиозности в российском обществе низкий – в стране слишком долго культивировался атеизм (с 1917 по 1993 г.), поэтому мало кто из россиян сейчас

знает христианские заповеди, читает Священное Писание. Примером вышеизложенного могут служить данные современных российских политологов В.И. Якунина, В.Э. Багдасаряна, С.С. Сулакшина: «Подавляющее большинство номинированных верующих в России имеют к религии весьма отдаленное отношение... Лишь крайне незначительное число россиян регулярно посещают храмы (7%), читают Евангелие (2%) и таким образом подлинная численность православной паствы в России не превышает 7% населения» [7].

Мы считаем, что основным этнокультуральным фактором в происхождении высокого числа суицида у народов Севера РФ является отчуждение от собственной культуры, негативное влияние на них такого общественно-психологического явления, как европоцентризм. Европоцентризм является особым вариантом этноцентризма. Сущность этноцентризма как общественно-психологического явления сводится к наличию совокупности массовых иррациональных положительных представлений о собственной культуре как о некоем «ядре», вокруг которого группируются другие этнические общности. Его развитию способствует слабая осведомленность людей об обычаях, верованиях, традиционных занятиях представителей малочисленных этносов, что зачастую приводит к конфликтам.

Доктор философских наук, социолог А.В. Дмитриев пишет о межэтнических конфликтах следующее: «Что касается разнообразных устремлений самих этносов (экономических, политических, культурных), то, разумеется, нет смысла их каким-то образом замалчивать, а тем более осуждать. Каждой этнической группе имманентно стремление не только сохранить, но и всемерно расширять свою территорию, сохранить свой язык, культуру, идентичность» [1].

По мнению российского культуролога Л.В. Куликовой, европоцентризм манифестирует превосходство культурных признаков всех народов Европы по отношению к неевропейским народам [2]. Современный немецкий специалист по теории коммуникаций Г. Малетцке, разрабатывающий теорию межкультурной коммуникации в контексте культурной антропологии, отмечает: «По меньшей мере, начиная с Нового времени, европейцы, а вслед за ними американцы убеждены в том, что они владеют единственно подлинной культурой и цивилизацией. Европейцы считают себя примером всех народов и культур...» [Цит. по: 2].

Европоцентризм приводит к отчуждению человека Севера (особенно молодежи) от собственной культуры, когда техногенная глобальная цивилизация культивирует в массовом сознании некий образ, «эталон» успешного человека, обычно принадлежащего к европейской расе и культуре. Отчуждение от традиционной культуры, несоответствие своего социального и физического статуса эталонному образу mass media приводят к заниженной самооценке в неокрепшей психике подростка и юноши. А заниженная самооценка, по нашему мнению, является основным психологическим пусковым фактором суицидального поведения и алкоголизации.

Б.С. Положий подтверждает вышеизложенное: «Следующим аспектом является произошедшая в XX веке утрата финно-угорскими народами нашей страны своих традиционных религиозно-культурных корней, что было обусловлено насильственным внедрением чуждых для финно-угров нравственных ценностей, устоев и форм поведения, не соответствующих историческим традициям видов профессиональной деятельности, подавлением у представителей коренного населения чувства национального самосознания. Все это снижает психологическую устойчивость людей, повышает их психогенную уязвимость, что выражается в развитии суицидального поведения» [3].

Российский этнограф и историк С.А. Токарев считал: «Уважение к культуре каждого народа, хотя бы считаемого отсталым, внимательное и осторожное

отношение к народам – создателям такой культуры, отказ от высокомерного самовозвеличивания европейцев как носителей якобы абсолютных ценностей и непогрешимых судей – все это, несомненно, здравые научные идеи, заслуживающие самого серьезного внимания» [4].

Этноцентризм как одна из основных антропологических констант неизменно оказывает влияние на поведение людей в их отношении к другим культурам [2]. В связи с этим среди культурологов это негативное явление считается крупнейшей проблемой межкультурной коммуникации, а в его преодолении мы видим основную задачу в деле профилактики суицидального поведения у молодежи Севера. Поэтому основной задачей профилактики самоубийств у молодежи Российской Федерации является воспитание позитивного отношения к культурным отличиям – способности принятия существования другой самобытной культуры, адаптироваться к ней, даже интегрироваться в нее. Этот вариант реакции на другую культуру встречается гораздо реже.

Современность, процессы глобализации должны привести к взаимопроникновению культур, обмену материальными и духовными ценностями. При этом одновременно нужно создавать условия для гармоничного развития личности каждого человека – Я-идентичности. Знаменитый немецкий социолог Н. Элиас утверждал: «Должно наступить время групповой Мы-идентичности на общечеловеческом уровне» [6].

Литература

1. Дмитриев А.В. Конфликтология: учебное пособие / А.В. Дмитриев. – М.: Альфа-М, 2003. – 336 с.
Dmitriev A.V. Conflictology / A.V. Dmitriev. – М.: Alpha-M, 2003. – 336 p.
2. Куликова Л.В. Межкультурная коммуникация: теоретические и прикладные аспекты. На материале русской и немецкой лингвокультур / Л.В. Куликова. – Красноярск: РИО КГПУ, 2004. – 196 с.
Kulikova L.V. Intercultural communication: theoretical and applied aspects. On the material of German and Russian / L.V. Kulikova. – Krasnoyarsk: RIO KSPU, 2004. – 196 p.
3. Положий Б.С. Суициды в контексте этнокультуральной психиатрии / Б.С. Положий // Психиатрия и психофармакотерапия. – 2002. – № 6. – С. 245-247.
Polozhii B.S. Suicides in the context of ethnocultural psychiatry // www.Rg.ru.
4. Токарев С.А. История зарубежной этнографии: учебное пособие / С.А. Токарев. – М.: Высшая школа, 1978. – 352 с.
Tokarev S.A. History of foreign ethnography / S.A. Tokarev. – М.: Vysshaya shkola, 1978. – 352 p.
5. Шепилов Д.Т. Самоубийства в Якутии: этюд / Д.Т. Шепилов // Сб. трудов исследовательского общества «Саха кэскилэ». – 1928. – Вып. 5. – С. 1-27.
Shepilov D.T. Suicide in Yakutia: Etude / D.T. Shepilov // Proceedings of the research society "Saha kèskilè"-1928. -Iss. 5.- P. 1-27.
6. Элиас Н. Общество индивидов / Н. Элиас. – М.: Праксис, 2001. – 336 с.
Elias N. Society of individuals / N. Elias. – М.: Praxis, 2001. – 336 p.
7. Якунин В.И. Новые технологии борьбы с российской государственностью / В.И. Якунин, В.Э. Багдасарян, С.С. Сулакшин. – 3-е изд. – М.: Научный эксперт, 2013. – 472 с.
Yakunin V.I. New technologies for the Russian statehood / V.I. Yakunin, V.E. Baghdasaryan, S.S. Sulakshin. – М.: Scientific expert, 2013. – 472 p.
8. <http://lossofsoul.com/DEATH/suicide/countries.htm>.

ОБМЕН ОПЫТОМ

УДК 616-007.271-089(571.56)

П.И. Захаров, А.В. Тобохов, А.П. Семенов ОПЫТ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ КАРОТИДНЫХ СТЕНОЗОВ

Проведено изучение мозговой гемодинамики 372 больных, которым выполнено 429 каротидных эндалтерэктомий. Подчеркнута зависимость результатов оперативного лечения от исходного состояния мозговой гемодинамики.

Ключевые слова: каротидный стеноз, виллизиев круг, внутримозговая динамика, показания к хирургическому лечению.

This paper outlines study of cerebral hemodynamics of patients, who had undergone carotid endarterectomy procedures. It is highlighted that surgical treatment outcome depends on the initial state of cerebral hemodynamics.

Keywords: carotid stenosis, circle of Willis, intracerebral dynamics, indications for surgical treatment.

ЗАХАРОВ Петр Иванович – к.м.н., зав. отделом КЦ РБ №1-НЦМ; **ТОБОХОВ Александр Васильевич** – д.м.н., проф., зав. кафедрой МИ СВФУ им. М.К. Аммосова, avtobohov@mail.ru; **СЕМЕНОВ Александр Пантелеймонович** – к.м.н., зав. отделением КЦ РБ №1-НЦМ.

Введение. Сосудистые заболевания головного мозга являются одной из наиболее актуальных проблем клинической ангионеврологии. Инсульты и их последствия занимают 2-3 место в мире среди причин смертности [2]. В течение месяца с момента заболевания умирают около 30% пациентов, года – 45-48%. Из перенесших инсульт

к трудовой деятельности возвращаются не более 10-12%; остаются до конца жизни инвалидами 25-30% [10,12]. В структуре инсульта до 80% составляют ишемические повреждения мозга [1,3].

В настоящее время основным методом хирургической профилактики инсульта является операция каротид-

ной эндалтерэктомии (КЭ), которая возможна лишь при наличии общепризнанных показаний к её проведению. Основным показанием к проведению КЭ при стенозе экстракраниального отдела внутренней сонной артерии (ВСА) является наличие транзиторных ишемических атак (ТИА) или перенесенный малый ишемический инсульт [7,8,9,11].

Целью настоящего исследования являлась оценка состояния мозговой гемодинамики у больных с хронической сосудистой мозговой недостаточностью и результатов оперативного лечения данного контингента больных. Для достижения этой цели были поставлены следующие задачи:

1) изучить влияние функционального состояния Виллизиева круга (ВК) и толерантности головного мозга к ишемии на степень хронической сосудистой мозговой недостаточности (ХСМН);

2) оценить ближайшие и отдаленные результаты реконструктивных операций на сонных артериях в зависимости от состояния ВК, толерантности головного мозга к ишемии, видов защиты головного мозга.

Материалы и методы исследования. В основу работы положено изучение мозгового кровообращения и результатов оперативного лечения 372 больных в отделе сердечно-сосудистой хирургии Клинического центра ГБУ РС (Я) «Республиканская больница №1 – Национальный центр медицины» за 2003–2012 гг. включительно. В своей работе мы пользовались клинической классификацией ХСМН академика РАМН А.В. Покровского [6].

Обследование больных проводилось по единому плану, включавшему, кроме физикальных методов исследований (пальпация, аускультация и т.д.), специальные методы: ультразвуковое исследование сосудов, транскраниальную доплерографию (ТКДГ), дуплексное сканирование, рентген-контрастную ангиографию экстра- и интракраниальных отделов артериальной системы.

По показаниям проводились эхокардиография и коронарография, холтеровское мониторирование и велоэргометрия, компьютерная и магнитно-резонансная томография головного мозга и др.

Ультразвуковое исследование магистральных сосудов проводилось на аппаратах «Acuson – 128/XP-10» (США) и «Toshiba SSA – 270A» (Япония) с использованием линейного дат-

чика 5 МГц и линейного мультитерцного датчика 7 МГц в импульсно-волновом режиме. Ангиография проводилась на аппарате «Angioscop-33 с DSA Digitron Card», 8 кадр/с.

С целью изучения гемодинамики мозгового кровообращения больным проводилась ТКДГ (аппарат TC2 – 64) с определением линейной скорости кровотока по средней мозговой артерии (СМА) и проведением функциональных проб для определения состоятельности коллатерального кровотока. Функционирование ВК оценивали по шестибалльной системе [5].

Толерантность головного мозга к ишемии определялась путем пережатия общей сонной артерии и изучения характера кровотока по СМА. На основании данных исследований определяли 4 степени толерантности головного мозга к ишемии [4]: высокая (I), достаточная (II), низкая (III), критическая (IV). Определение толерантности головного мозга к ишемии методом ТКДГ до операции позволяет хирургу заранее выбрать оптимальный метод интраоперационной защиты головного мозга: гипертония, фармакологические методы, установка временного внутреннего шунта (ВВШ).

Интраоперационный мониторинг кровотока в сосудах головного мозга проводился аппаратом «Pioneer» австрийской фирмы Electric Medical Systems посредством ультразвукового датчика 2МГц. Падение скорости кровотока в средней мозговой артерии ниже 20 см/с свидетельствует о несостоятельности коллатерального кровотока и требует установки шунта при наложении зажима на сонную артерию во время операции. На дисплее мониторинга можно подсчитать и количество эмболов, которые могут появиться после снятия зажимов с внутренней сонной артерии после устранения стеноза в сонных артериях и пуска кровотока.

По степени выраженности и распространенности поражений артерий, питающих головной мозг, все больные разделены нами на 6 групп:

I – изолированный стеноз одной ВСА – 72 больных;

II – односторонний стеноз ВСА + стеноз позвоночной артерии – 48 больных;

III – бикаротидный стеноз менее 50% – 108 больных;

IV – бикаротидный стеноз менее 50% + стеноз позвоночной артерии – 66 больных;

V – бикаротидный стеноз более 50% – 39 больных;

VI – бикаротидные стенозы в сочетании с поражением внутримозговых сосудов (СМА, сифон) – 39 больных.

Показанием к операции явились: ТИА, дисциркуляторная энцефалопатия, легкие остаточные явления перенесенного ишемического инсульта, асимптомные стенозы ВСА >60%, наличие эмбологенно опасной бляшки при любой степени стеноза и ХСМН.

79,8% больных были в возрасте от 40 до 60 лет, выполнено 286 операций. Из общего числа оперированных больных у 38 операция выполнена с двух сторон, причем у 10 из них эти операции выполнялись одномоментно и были обусловлены окклюзией ВСА и критическим стенозом с контралатеральной стороны. Остальным 28 пациентам операции выполнялись поэтапно с интервалом от 2 недель до 3 месяцев.

Сочетанных операций при ишемии головного мозга и нижних конечностей выполнено 76, одномоментных – 40, поэтапных на двух артериальных бассейнах – 36. Решающим доводом в пользу необходимости выполнения одномоментной сочетанной операции на каротидном и аорто-бедренно-подколенном бассейнах были диагностированный критический стеноз ВСА и критическая ишемия нижних конечностей при удовлетворительном состоянии больного.

Анализ отдаленных результатов оперативного лечения (208 больных) проводился в период от 6 до 64 месяцев с учетом степени исходной сосудистой мозговой недостаточности и состояния мозговой гемодинамики в зависимости от локализации поражения сосудов, питающих головной мозг.

Результаты и обсуждение. Оценку результатов лечения проводили по следующим критериям: улучшение, без перемен, ухудшение, летальность. Под улучшением предполагали полное прекращение ТИА или снижение их частоты, регресс неврологического дефицита и уменьшение симптомов дисциркуляторной энцефалопатии. Кроме того, считаем возможным внести в эту группу пациентов, оперированных в асимптомной стадии (I степень ХСМН), так как операция предотвратила развитие у них тяжелых ишемических расстройств в головном мозге. Ухудшением считали прогрессирование неврологического дефицита или развитие послеоперационного инсульта. Летальные исходы разбирались нами

с позиции мозговых осложнений или по другим причинам, не связанным с операцией.

Функциональное состояние ВК имеет важнейшее значение для определения тактики лечения больного, прогнозирования возможных нарушений мозгового кровообращения, а также позволяет выбрать необходимый объем мероприятий по защите мозга на момент пережатия сонных артерий. Зависимость функции ВК от локализации поражения сосудов головного мозга представлена в табл.1. Необходимо подчеркнуть, что с нарастанием распространенности локализации поражения сосудов функция ВК более сильно нарушена, т.е. наиболее низкий балл ВК определяется у больных с множественным поражением.

Наибольший интерес представляет изучение толерантности головного мозга к ишемии (табл. 2). Отмечается, что больные с низкой и критической (III и IV) степенью толерантности головного мозга к ишемии чаще встречаются в группах с множественным и интракраниальным поражением сосудов головного мозга.

В ближайшем послеоперационном периоде достигнуты следующие результаты: улучшение – 69,5%, без перемен – 25,8, ухудшение – 4,8, летальность – 0,8%.

Необходимо отметить, что худшие результаты достигнуты у больных с интракраниальным поражением сосудов (15,4%), положительные результаты – у больных со средним показателем функционального состояния ВК 3 балла и средним показателем степени толерантности головного мозга к ишемии 2,2 (табл. 3).

В отдаленном периоде улучшение достигнуто у 65,4%, без перемен – 16,3, ухудшение – 15,4; летальность от ишемического инсульта – 0,9, по другим причинам – 1,9%. Необходимо подчеркнуть, что с нарастанием степени ХСМН отдаленные результаты КЭ ухудшаются. Улучшение достигнуто среди больных с I ст. ХСМН – 100%, II ст. ХСМН – 79,6, III ст. – 48,0%, IV ст. – 43,5%.

Выводы

1. Положительная динамика неврологического статуса после операции КЭ отмечена у больных с функциональным состоянием ВК свыше 3 баллов, а также при высокой и достаточной степени толерантности головного мозга к ишемии.

2. Больные с IV степенью ХСМН, имеющие низкую и критическую толе-

Таблица 1

Зависимость функции ВК от локализации поражения сосудов головного мозга

Группа	Оценка, баллы							Всего больных
	0	1	2	3	4	5	6	
I группа	6 (8,3%)	6 (8,3%)	9 (12,5%)	18 (25%)	18 (25%)	12 (16,7%)	3 (4,2%)	72 (100%)
II группа	3 (6,25%)	9 (18,7%)	6 (12,5%)	9 (18,8%)	12 (25%)	6 (12,5%)	3 (6,25%)	48 (100%)
III группа	9 (8,3%)	9 (8,3%)	15 (13,9%)	24 (22,2%)	21 (19,4%)	18 (16,7%)	12 (11,2%)	108 (100%)
IV группа	9 (13,6%)	12 (18,3%)	9 (13,6%)	12 (18,3%)	15 (22,7%)	6 (9,0%)	3 (4,5%)	66 (100%)
V группа	3 (7,7%)	6 (15,4%)	6 (15,4%)	15 (38,4%)	6 (15,4%)	3 (7,7%)	-	39 (100%)
VI группа	9 (23,0%)	-	6 (15,4%)	12 (30,9%)	9 (23,0%)	3 (7,7%)	-	39 (100%)
Кол-во больных	39 (10,5%)	42 (11,3%)	51 (13,7%)	90 (24,2%)	81 (21,8%)	48 (12,9%)	21 (5,6%)	372 (100%)

Таблица 2

Толерантность головного мозга к ишемии при различной локализации поражения сосудов

Локализация поражений	Степень толерантности				Количество операций
	I	II	III	IV	
I группа	24 (33,3%)	33 (45,8%)	9 (12,5%)	6 (8,4%)	72 (100%)
II группа	12 (25%)	21 (43,8%)	12 (25%)	3 (6,2%)	48 (100%)
III группа	36 (33,35)	54 (50%)	6 (5,6%)	12 (11,1%)	108 (100%)
IV группа	18 (27,2%)	24 (36,4%)	12 (18,2%)	12 (18,2%)	66 (100%)
V группа	18 (23,1%)	15 (19,2%)	33 (42,3%)	12 (15,4%)	78 (100%)
VI группа	9 (15,8%)	15 (26,3%)	15 (26,3%)	18 (31,6%)	57 (100%)
Всего операций	117 (27,3%)	162 (37,7%)	87 (20,3%)	63 (14,7%)	429 (100%)

Таблица 3

Зависимость ближайших результатов КЭ от функционального состояния ВК и толерантности головного мозга к ишемии

Ближайшие результаты лечения	Средний показатель функционального состояния ВК (в баллах)	Средний показатель степени толерантности головного мозга к ишемии
Улучшение	3,0	2,2
Без перемен	2,8	2,28
Ухудшение	1,0	3,33

рантность головного мозга к ишемии, могут быть оперированы только по строгим показаниям из-за высокой степени операционного риска.

3. Операцию у больных с III, IV степенью ХСМН, имеющих интракраниальное поражение сосудов, следует выполнять под защитой временного внутреннего шунта.

Литература

1. Верещагин Н.В. Каротидная эндартерэктомия в профилактике ишемического инсульта у больных с атеросклеротическими стенозами сонных артерий. / Н.В. Верещагин, Д.Н. Джибладзе, Т.С. Гулевская // Журн. неврология и психиатрия. – 1994. - № 1. – С. 103 – 108.

in the prevention of ischemic stroke in patients with atherosclerotic carotid stenoses / N.V. Vereshchagin, D.N. Dzhibladze, T.S. Gulevskaya // J. Neuropathology and Psychiatry. – 1994. – № 1. – P. 103-108.

2. Виленский Б.С. Инсульт / Б.С. Виленский. – СПб.: Медицинское информационное агентство, 1995. – С. 288.

Vilensky B.S. Stroke / B.S. Vilensky // St. Petersburg: Medical News Agency, 1995. – P. 288.

3. Джибладзе Д.Н. Катамнез больных со стенозом внутренних сонных артерий, подвергшихся каротидной эндартерэктомии и не оперированных больных. / Д.Н. Джибладзе. // Журн. неврология и психиатрия. – 1995. - Т.95, №1. – С. 8-10.

Dzhibladze D.N / D.N. Dzhibladze // Neurology and Psychiatry. – 1995. – № 18 – P. 10.

4. Казанчан П.О. Пластика сонной артерии при каротидной эндартерэктомии / П.О. Ка-

занчан, В.А. Попов, Т.В. Рудакова // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. – 1995. – Т. 154, № 2. – С. 9-13.

Khazanchyan P.O. Carotid artery plasty in carotid endarterectomy / P.O. Khazanchyan // Journal of Surgery n. a. I.I. Grekov. – 1995, Volume 154, № 2.

5. Кунцевич Г.И. Оценка кровотока в артериях мозга ультразвуковыми методами исследования на этапах хирургического лечения окклюзирующих поражений брахиоцефальных

артерий: автореф. дис...д-ра мед. наук. / Г.И. Кунцевич. – М., 1992.

Kuntsevich G.I. Assessment of blood flow in cerebral arteries by ultrasonic methods at stages of surgical treatment of brachiocephalic arteries occlusive diseases: Author's abstract ... MD / G.I. Kuntsevich. – М., 1992.

6. Спиридонов А.А. О показаниях к применению пластики ВСА после КЭЭ / А.А. Спиридонов // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. – 1993. – №5. – С. 63 – 66.

Spiridonov, A.A. Indications for ICA plasty after CEA / A.A. Spiridonov // Thoracic and Cardiovascular Surgery. 1993. – № 5. – P. 63-66.

7. Benefit of carotid patching: a randomized study / B.C. Eikelboom, R.G.A. Akerstaff, H. Hoeneveld [et al.] // J. Vascular Surgery. – 1988. – Vol. 7. – P. 240 – 247.

8. Management of immediate occlusion after carotid reconstruction / W. Simma, H. Hesse, G. Gilhofer [et al.] // J. Cardiovascular Surgery. – 1987. – Vol. 28, N 2. – P. 176 – 179.

СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ

Т.Г. Дмитриева, В.А. Саввина, С.Н. Алексеева, В.П. Афанасьева, Н.Т. Сосина, Н.А. Афанасьева, В.Е. Червонюк

РОЛЬ ГЕПАТОТРОПНЫХ ВИРУСОВ В РАЗВИТИИ ПАТОЛОГИИ ПЕЧЕНИ У НОВОРОЖДЕННЫХ

УДК 616 – 053.2 : 616.36 - 002

Проведено ретроспективное изучение истории болезни пациентов, поступавших в отделения Перинатального и Педиатрического центров Республиканской больницы №1-Национального центра медицины г. Якутска. Для выявления этиологического фактора заболевания всем детям было проведено исследование биологических жидкостей на ВУИ прямым (ПЦР) и непрямым (ИФА) методом. Показано, что новорожденные с цитомегаловирусной инфекцией (ЦМВИ) имеют низкий вес при рождении, низкую оценку по шкале Апгар, чаще нуждаются в реанимационной помощи при рождении. Клинические проявления ЦМВИ в неонатальном периоде носят полиорганный характер с преимущественным поражением печени и нервной системы.

Ключевые слова: вирусные инфекции, новорожденные, печень.

Viral infections, that cause liver damage, have a greater prevalence in the population, the tendency to recurrent course during pregnancy, similar epidemiological path and the effect on the occurrence of diseases of the fetus and newborn. Early prenatal diagnosis of viral infections is extremely important, as the outcome of treatment depends on the timely treatment. The aim of this work is the study of clinical manifestations of antenatal infection with different hepatotropic viruses of newborns.

Keywords: viral infections, newborns, liver.

Вирусные инфекции являются наиболее частыми и опасными заболеваниями, которые могут привести к неблагоприятному течению и исходу беременности, патологии плода и новорожденного. Среди инфекций, вызывающих внутриутробное инфицирование, эмбрио- и фетопатии, акушерскую патологию, наиболее распространенными являются цитомегаловирус (ЦМВ), вирусы герпеса, гепатита В и С [3].

По данным авторов [4], ДНК ЦМВ выявляется в биоптате печени в 80% случаев больных с билиарной атрезией, в крови – в 25%, в моче – 20% слу-

чаев. Предполагается, что неонатальный гепатит, билиарная атрезия и киста общего желчного протока являются проявлением одного и того же воспалительного процесса, возникающего на разных сроках внутриутробного развития. Причиной развития цирроза печени при билиарной атрезии является внутриутробное поражение желчевыводящих протоков и печеночной паренхимы вследствие воздействия инфекционного агента – цитомегаловируса, в ряде случаев в ассоциации с другими вирусами.

Несмотря на широкое применение вакцинации против гепатита В и значительные успехи современной противовирусной терапии хронической HBV- и HCV-инфекции, проблемы хронического вирусного гепатита у беременных и перинатального инфицирования новорожденных остаются одними из самых актуальных в современной медицине [2]. Поэтому верификация внутриутробной вирусной инфекции у младенцев является насущной необходимостью.

Целью данной работы является изучение клинического проявления внутриутробного инфицирования но-

ворожденных различными гепатотропными вирусами.

Материалы и методы исследования. Проведено ретроспективное изучение истории болезни пациентов, поступавших в отделения Перинатального и Педиатрического центров Республиканской больницы №1-Национального центра медицины г. Якутска: 16 младенцев, находившихся на лечении в инфекционном отделении новорожденных, 12 историй болезни новорожденных, лечившихся в отделении выхаживания недоношенных, 4 истории болезни пациентов отделения патологии новорожденных и 15 историй болезни детей, находившихся в хирургическом отделении. 5 пациентов наблюдались в Детской клинической городской больнице №2 г. Якутска. Больные, направленные из улусов республики и учреждений г. Якутска, распределились поровну, различий в половом составе также не отмечалось. Для выявления этиологического фактора заболевания всем детям было проведено исследование биологических жидкостей на ВУИ прямым (ПЦР) и непрямым (ИФА) методом.

Результаты и обсуждение. Цито-

Медицинский институт СВФУ им. М.К. Аммосова: **ДМИТРИЕВА Татьяна Геннадиевна** – к.м.н., доцент, DTG@mail.ru, **САВВИНА Валентина Алексеевна** – к.м.н., доцент, savvinava@mail.ru, **АЛЕКСЕЕВА Саргылана Николаевна** – к.м.н., ст. преподаватель; Перинатальный центр РБ №1-НЦМ: **АФАНАСЬЕВА Вера Прокопьевна** – зав. отделением, **СОСИНА Наталия Титовна** – зав. отделением, **АФАНАСЬЕВА Наталия Александровна** – врач; **ЧЕРВОНЮК Виктория Евгеньевна** – студентка 6 курса МИ СВФУ им. М.К. Аммосова.

мегаловирусная инфекция была диагностирована у 21 новорожденного. ЦМВ был обнаружен методом ПЦР в крови у 5 (23,8%), в моче у 8 (38%), в крови и моче у 3 (14,2%), отрицательный результат ПЦР наблюдался у 5 детей (23,8%), но методом ИФА у этих пациентов были обнаружены специфические анти-ЦМВ-антитела класса IgG и IgM.

Проведенный анализ частоты встречаемости факторов риска реализации внутриутробных инфекций (ВУИ) показывает, что отягощенный акушерско-гинекологический анамнез, патологическое течение беременности и родов наблюдались в 100% случаев. У 19 женщин (91%) была диагностирована анемия, у 7 (33,3%) – отмечалась угроза прерывания в 1-й половине, гестоз тяжелой степени на фоне обострения хронического пиелонефрита имели 6 женщин (28,5%), что потребовало раннего родоразрешения.

По физическому развитию новорожденные с ЦМВ отличались низким весом при рождении – $2939,1 \pm 704$. У половины новорожденных оценка по шкале Апгар в конце 1-й мин составила меньше 7 баллов и в среднем составила $6,5 \pm 1,5$, на 5 мин $7,7 \pm 0,9$. Состояние при рождении оценивалось как тяжелое у 11 детей (52,3%). Реанимационные мероприятия при рождении проводились 8 новорожденным (38%).

У новорожденных с ЦМВ практически у всех было отмечено полиорганное поражение. Наиболее часто диагностировалось перинатальное поражение головного мозга – в 80,9% случаев (17 детей). Поражение головного мозга в виде пороков головного мозга, внутрижелудочковых кровоизлияний, гидроцефалии, субэпипендимального кровоизлияния выявлено у 7 новорожденных (33,3%). На втором месте по частоте встречаемости среди клинических проявлений ЦМВИ выявлялась патология сердечно-сосудистой системы (ССС): у 11 пациентов (52,3%) – сочетание пороков сердца, таких как ДТЛЖ, ДМПП, ДМЖП, ФАП, ООС, аневризма МПП, у 1 (4,7%) – МАС. Патология органов дыхательной системы составила 38% (8 новорожденных), в структуре которой преобладает острая пневмония: у 2 новорожденных (9,5%) – внутриутробная, у 3 – внебольничная (14,2%), также наблюдались СДР у 1 ребенка (4,7%) и бронхит – у 3 (14,2%). Поражение ЖКТ в виде некротического энтероколита наблюдалось у 3 пациентов (14,2%). Гепатомегалия у новорожденных с ЦМВИ отмечена у

19 детей (90,4%). При этом визуально желтуха отмечалась у 9 детей (42,8%), из них у 5 (28,5%) – имела место клиника холестаза: значительное увеличение печени, желтушно-землистое окрашивание кожи, ахоличный стул, темное окрашивание мочи, повышение общего билирубина за счет прямой фракции, уровень билирубина достигал высоких цифр (более 189 мкмоль/л). Клинические признаки острого гепатита отмечены у 12 детей (57,1%): повышение уровня билирубина в среднем составило $48,5 \pm 2,4$ мкмоль/л, отмечалось повышение трансаминаз в 3-4 раза, в 3 случаях (14,2%) отмечена коагулопатия.

Как правило, синдром желтухи и гиперферментемия появлялись на 2 неделе жизни ребенка. Клиника имела волнообразное, длительное течение.

Клинический пример №1: ребенок 3. от 3-й беременности, протекавшей с угрозой прерывания в 1-й половине. Роды третьи в срок, в головном предлежании. Желтуха появилась на 5-й день после рождения. В возрасте 1 месяца желтуха стала нарастать, в 3-месячном возрасте билирубинемия достигла $81,28$ мкмоль/л за счет прямой фракции ($58,63$ мкмоль/л), обнаружены антитела к CMV – IgG 1:1600. Методом полимеразной цепной реакции определена активная репликация CMV. Проведенное обследование выявило врожденную атрезию желчевыводящих путей (проксимальных отделов). У матери также были обнаружены антитела к CMV в высоких титрах. Ребенок выписан домой по настоянию матери. Через 3 недели ребенок вновь поступил в тяжелом состоянии с явлениями асцита, после пункции брюшной полости получено 2340 мл жидкости. Проведена пункционная биопсия печени, при которой выявлены нарушения структуры печени за счет широких прослоек соединительной ткани с лимфоидной инфильтрацией, глыбами пигмента в пролиферирующих желчных протоках, дистрофия гепатоцитов с накоплением желчного пигмента в ложных дольках. Клинически и по данным УЗИ были выявлены признаки портальной гипертензии. Таким образом, к возрасту 8 месяцев у ребенка сформировался цирроз печени холестатического генеза.

Носительство HbsAg у беременных в Республике Саха (Якутия) в 2-3 раза выше, чем в целом по стране, а частота перинатального инфицирования детей, рожденных от матерей с HCV-инфекцией, составляет 7,2-10,2% [1,5]. Однако за время наблюдения до-

стоверно диагностировано 2 случая внутриутробного вирусного гепатита В. Врожденный вирусный гепатит С диагностирован у 4 детей. В отличие от ЦМВИ внутриутробное инфицирование вирусами гепатита В и С не приводит к развитию пороков развития у новорожденного. У всех 6 женщин имел место отягощенный акушерско-гинекологический анамнез, в 2 случаях – угроза прерывания беременности, в 4 – анемия, 2 – гестоз тяжелой степени на фоне обострения хронического пиелонефрита. При этом состояние 4 новорожденных при родах расценивалось как удовлетворительное, 2 – как средней тяжести, оценка по шкале Апгар в среднем составила $7,2 \pm 0,6$.

В периоде новорожденности у всех детей отмечалась умеренная гепатомегалия. У 3 младенцев в течение 5-8 дней наблюдалась конъюгационная желтуха – повышение общего билирубина за счет непрямой фракции, геморрагического синдрома и гиперферментемии не выявлено.

Диагноз был установлен на основании выделения у 2 детей HbsAg (у 1 из них HBV DNA), у 3 новорожденных – RNA HCV в первый месяц жизни и в 1 случае – в возрасте 36 дней.

Клиническая картина гепатита развивалась со второго месяца жизни. Состояние 2 пациентов было расценено как острый гепатит средней степени тяжести (1 – ОБГВ и 1 – ОБГС), 4 – как легкой степени тяжести.

Клинический пример №2: ребенок П. родился от 6-й беременности, 4-х родов на 38 неделе, оперативное родоразрешение. У матери ХВГВ+Д. Беременность протекала с угрозой прерывания, на 32 неделе у матери выявлен ПЦР DNA HBV (+).

Состояние ребенка при рождении расценено как удовлетворительное. Выписан из роддома на 10 сут. Масса тела при рождении 3544,5 г, длина 56 см, физиологической желтухи не наблюдалось. Следует отметить, что несмотря на установленный диагноз матери, ребенку не был введен иммуноглобулин.

В возрасте 1 месяца ребенок перенес ОРВИ, острый бронхит. При осмотре педиатром отмечена иктеричность кожных покровов. В биохимическом анализе крови определялись уровень общего билирубина до $22,24$ мкмоль/л за счет прямой фракции $18,04$ мкмоль/л, гиперферментемия по АЛТ до 9,5 норм и по АСТ до 10,2 норм. Максимальных значений общий билирубин (68 мкмоль/л) и клеточные ферменты (12 норм) достигли на 36-й день бо-

лезни, затем отмечена положительная динамика. Диагноз подтвержден методом ПЦР DNA HBV (+). В настоящее время ребенку 4 месяца, находится на диспансерном наблюдении.

Следует отметить, что у 5 женщин, обследованных в отделениях патологии новорожденных, был впервые обнаружен гепатит С, что свидетельствует о недостаточном обследовании беременных женщин в консультациях.

В хирургическом отделении наблюдались 15 младенцев с билиарной атрезией. В анамнезе практически все младенцы от доношенной беременности, в половине случаев протекавшей с угрозой прерывания в 1-й половине и гестозом разной степени тяжести во 2-й. Большинство детей в данной группе после рождения по шкале Апгар оценены на 8/9 – 7/8 баллов. Желтушность кожных покровов отмечена на 3-4 сут жизни, носила волнообразный характер с тенденцией к прогрессированию. Стул в раннем неонатальном периоде у большинства детей меконийного характера, ахолия прогрессировала с возрастом, до 2-4-недельного возраста большинство пациентов отмечали непостоянную ахолию стула, чаще стул «лимонного» цвета, после 4 недель признак ахолического стула не вызывал сомнений. Большинство матерей изменение цвета мочи четко не констатировали, но при поступлении у всех младенцев отмечался насыщенный темный цвет мочи. При госпитализации в сроки до 1–1,5 месяцев выраженной гепатомегалии не отмечалось, но к 2-му месяцу и старше четко проявлялась гепатоспленомегалия с признаками портальной гипертензии печеночной этиологии – с геморрагическим синдромом, расширением вен н/3 пищевода.

Пренатально патология заподозрена в 3 случаях: отсутствие визуализации желчного пузыря на III УЗИ в 2 случаях и кистозная атрезия холедоха в 1 случае. По срокам направления и госпитализации в хирургическое отделение: большинство больных поступили в возрасте 1 месяца – 53%, в возрасте 2 месяцев 33% и по одному случаю (7%) – в возрасте 2 сут (кистозное образование брюшной полости больших размеров у новорожденной с атрезией холедоха) и в возрасте 3 месяцев (поздняя диагностика).

Алгоритм диагностических мероприятий включал ультразвуковое исследование печени и желчных протоков, по показаниям компьютерную томографию печени, эндоскопическое ис-

следование пищевода, желудка и ДПК, лабораторную диагностику для исключения неонатального гепатита. У всех больных были выявлены лабораторные признаки холестаза и в большинстве случаев ЦМВ-гепатита (75%). С целью исключения синдрома Алажиля в последние 2 года больным проводится ряд диагностических исследований: рентгенография позвоночника, ЭхоКГ, консультация окулиста, невролога, генетика.

В лабораторной диагностике билиарной атрезии наиболее ранним признаком является повышение уровня биохимических маркеров холестаза: гипербилирубинемия за счет преобладания прямой фракции в сыворотке крови (в среднем 160-420 мкмоль/л общий билирубин, 91- 280 мкмоль/л прямая фракция), повышение уровня гамма-глутаминтрансферазы (до 885), щелочной фосфатазы (до 650), холестерина (до 6,0). Уровень ферментов цитолиза (АЛТ, АСТ) в течение 1 месяца жизни у данных больных повышен умеренно, нарастает к 2-му месяцу жизни при прогрессировании цитолиза гепатоцитов. Показатели белково-синтетической функции печени не имеют диагностически значимых изменений. При поздней диагностике можно выявить изменения коагулограммы.

С целью выявления причины неонатального холестаза у всех больных взяты маркеры гепатита В, С, проведено исследование на ВУИ – в 75% случаев ПЦР крови на ДНК ЦМВ-инфекции положительна.

Клинический пример №3: мальчик Т. Переведен из инфекционной больницы в хирургическое отделение Педиатрического центра в возрасте 3 месяцев с диагнозом билиарная атрезия на фоне ЦМВ-инфекции. В анамнезе у ребенка желтуха с рождения, стул лимонного цвета. Ухудшение состояния в возрасте 1 месяца по месту жительства в виде появления неврологической симптоматики – судороги, сопорозное состояние, лихорадка. Санавиацией транспортирован в крайне тяжелом состоянии в отделение детской реанимации г. Якутска. По данным комплексного обследования у ребенка выявлены ЦМВ-инфекция, поражение головного мозга, печени, диагностирован обширный инфаркт височно-теменной и затылочной областей справа, субарахноидальное кровоизлияние в затылочной области с обеих сторон. Кроме того, у ребенка клинические симптомы гепатоспленомегалии, периодически возникает ахоличный стул. По данным

УЗИ и РКТ желчный пузырь у больного не выявлен. За период лечения в отделении реанимации перенес язву луковицы ДПК с профузным кровотечением. Ценой больших усилий удалось компенсировать состояние больного. По стабилизации состояния ребенок переведен на этиопатогенетическое лечение ЦМВ-гепатита в инфекционное отделение, где проведен курс нецитотекта, пробное лечение урсофальком в течение 2 недель. Клинического улучшения по желтухе на фоне лечения не наступило, больной стабилизировался по неврологической патологии. В возрасте 3 месяцев выполнена порто-энтеростомия по Касси, на операции обнаружен рудиментарный желчный проток размерами 1,5 x 0,5 см, не содержащий желчи в просвете, пузырный проток тонким тяжем впадал в ДПК, в воротах печени протоки замещены фиброзной тканью. В дальнейшем в возрасте 9 месяцев ребенку выполнена родственная пересадка печени в НИИ трансплантологии г. Москвы.

Заключение. Особую значимость в диагностике и верификации вирусных инфекций, прогнозировании осложненного течения и исходов беременности имеют выбор современных лабораторных и инструментальных методов, определение алгоритма обследования.

Новорожденные с ЦМВИ имеют низкий вес при рождении, низкую оценку по шкале Апгар, чаще нуждаются в реанимационной помощи при рождении. Клинические проявления ЦМВИ в неонатальном периоде носят полиорганный характер с преимущественным поражением печени и нервной системы. Диагностика внутриутробного поражения вирусными гепатитами В и С в настоящее время недостаточна.

Необходимо введение в практику четких алгоритмов скрининга женщин, планирующих беременность, и беременных на гепатотропные вирусы.

Литература

1. Диагностика и течение вирусных гепатитов у детей, инфицированных на первом году жизни / Л.Г. Горячева, М.А. Пономарева, Н.В. Рогозина [и др.] // Материалы конференции «Старые» и «новые» инфекции у детей в современных условиях. СПб, 2011; 109-113.

Diagnosis and course of viral hepatitis in infants, infected in the first year of life / L.G. Goriacheva, M.A. Ponomareva, N.V. Rogozina [et al.] // Conference proceedings – old and new infections from children in modern time. - СПб, 2011, 109-113.

2. Игнатова Т.М. Хронический гепатит С и беременность / Т.М. Игнатова // Клиническая гепатология. - 2008; 4: 3-9.

Ignatova T.M. Chronical hepatitis C and pregnancy / T.M. Ignatova // Clinical gepatology 2008, 4, 3-9.

3. Кузьмин В.Н. Вирусные инфекции и беременность / В.Н. Кузьмин, Адамян Л.В. - М., Дипак, 2005: С.3, 78-79, 101-102.

Kuzmin V.N. Viral infection and pregnancy / V.N. Kuzmin, L.V. Adamian. - M., Dipak 2005, p.3,78-79, 101-102.

4. Причинно-следственная связь между

внутриутробной ЦМВ-инфекцией и атрезией внепеченочных желчных протоков / Дегтярева А.В., Мухина Ю.Г., Володин Н.Н. [и др.] // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии 2005; 4: 5-6: 59-63.

Cause-and-effect correlation between CMV-infection and atresia of extrahepatic biliary tracts / Degtiareva A.V., Muchina U.G., Volodin N.N. [et al.] // Questions of gynecology, obstetrics and perinatology, 2005, 4, 5-6, 59-63.

5. Федосеева Л.Р. Клинико-эпидемиологическая характеристика вирусного гепатита В у беременных в Республике Саха (Якутия): автореф. дис. ... канд. мед. наук / Л.Р. Федосеева. - М., 2008. - С.7.

Fedosееva L.R. Clinical and epidemiological characteristics viral hepatitis B from pregnancy in Republic of Sakha (Yakutya) / L.R. Fedoseeva. M., 2008, 7.

ИЗ ХРОНИКИ СОБЫТИЙ

О МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ «СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ В УСЛОВИЯХ КРАЙНЕГО СЕВЕРА И ДАЛЬНОГО ВОСТОКА»

12-14 февраля 2013 г. в г. Якутске по поручению курирующего наш регион Новосибирского НИИ туберкулеза Научно-практическим центром «Фтизиатрия» проведена межрегиональная научно-практическая конференция «Совершенствование организации противотуберкулезных мероприятий в условиях Крайнего Севера и Дальнего Востока».

В конференции приняло участие 386 специалистов – 334 из Республики Саха (Якутия) и 52 делегата из городов и субъектов России (города - Москва, Екатеринбург, Иркутск, Красноярск, Новосибирск, Омск, Саратов; субъекты ДФО – Республики Бурятия и Тыва, Читинская Амурская, Магаданская и Камчатская области, Алтайский, Приморский и Хабаровский края.)

Во время открытия конференции посредством видеосвязи к участникам обратился главный специалист Министерства здравоохранения РФ по торакальной хирургии и фтизиатрии профессор П.К. Яблонский.

В рамках конференции работали обучающие школы под председательством профессоров Аксеновой В.А. (г. Москва), Зоркальцевой Е.Ю. (г. Иркутск), Морозовой Т.И. (г. Саратов), зав. бактериологической лабораторией Чередниченко А.Г. (г. Новосибирск): «Современные представления об организации выявления туберкулеза среди взрослого населения», «Вопросы профилактики и выявления туберкулеза у детей и подростков», «Повышение качества бактериологических исследований в диагностике туберкулеза», «Мастер-классы по повышению

квалификации для сестринского персонала».

Во второй и третий день были проведены пленарные и секционные заседания. На 2 пленарных заседаниях были представлены 22 доклада, посвященные наиболее важным проблемам фтизиатрии: эпидемиологической ситуации по туберкулезу в РФ и федеральных округах, вопросам организации противотуберкулезных мероприятий в регионах, развитию лабораторной диагностики туберкулеза в РФ и регионах, лекарственной устойчивости микобактерий туберкулеза, туберкулезу у детей, новым технологиям этиопатогенетического и хирургического лечения туберкулеза.

Секционные заседания были посвящены таким проблемам, как особенности диагностики и лечения лекарственно-устойчивого туберкулеза (11 докладов), туберкулез у детей и подростков (8 докладов). Впервые была организована сестринская секция «Сестринский менеджмент в профилактике, выявлении лечении туберкулеза» (13 докладов) с выставкой «Современные технологии в деятельности медицинской сестры» и обучающей школой.

14 февраля был организован выезд делегации участников конференции в Мегино-Кангаласский район. В составе делегации - директор ФГБУ



«Уральский НИИТ» д.м.н. Скорняков С.Н., делегаты от Приморского края, Камчатской и Московской областей. Принимал делегацию глава администрации района, который провел расширенное совещание с участием глав наслегов района и представил презентацию противотуберкулезной программы района. Делегаты ознакомились с работой общей лечебной сети по профилактике и раннему выявлению туберкулеза.

Материалы конференции (80 статей и тезисов в I части и 51 – во II части) опубликованы в одноименном сборнике научных трудов (тираж 275 и 200 соответственно), который был вложен в папку каждого участника конференции, а также направлен в Российскую книжную палату и Национальную библиотеку РС (Я).

По результатам работы конференции была принята резолюция, отражившая основные проблемы проти-

вотуберкулезной работы на Дальнем Востоке и в районах Крайнего Севера.

Участники межрегиональной научно-практической конференции считают, что положительное решение и внедрение изложенных рекомендаций позволяют существенно изменить сложившуюся на территориях Дальнего Востока и Крайнего Севера эпидемиологическую ситуацию по туберкулезу в сторону улучшения.

К.м.н., ученый секретарь ГБУ РС (Я)

«Научно-практический центр «Фтизиатрия»» Е.С. ПАВЛОВА

ОБЩЕСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ «НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО ТЕРАПЕВТОВ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)»

В г. Якутске 17-18 сентября 2013 г. прошел Первый съезд врачей-терапевтов Республики Саха (Якутия). Съезд был подготовлен совместно с Российским научным обществом терапевтов и научно-практическим обществом терапевтов РС (Я), Министерством здравоохранения РС (Я), Северо-Восточным федеральным университетом им. М.К. Аммосова.

В ходе двухдневной работы съезда с участием ведущих ученых России и Республики Саха (Якутия) на пленарном заседании, тематических симпозиумах и школах были обсуждены современные проблемы внутренней медицины.

«Дарить сострадание...»

Завершился Первый съезд терапевтов Республики Саха (Якутия) – XI межрегиональной научно-практической конференции Российского научного медицинского общества терапевтов (РНМОТ). В его работе приняли участие члены правления РНМОТ, большая группа ученых из Москвы, Владивостока, Хабаровска, Благовещенска, Смоленска, Новосибирска и других городов России, представители Международного общества внутренней медицины (ISIM) и Европейской федерации внутренней медицины (EFIM).

РНМОТ уже более ста лет, своей главной целью оно считает объединение усилий ведущих отечественных специалистов в области внутренних болезней. Общество считает своей главной задачей непрерывное повышение профессионального уровня врачей-терапевтов. Этим и было продиктовано то, что в программе съезда были не столько привычные лекции,

сколько практические школы, симпозиумы, секции. Каждый год Российское общество терапевтов старается приурочить свои мероприятия к юбилею одного из великих терапевтов России. Вот и Первый съезд терапевтов нашей республики – XI межрегиональная научно-практическая конференция РНМОТ был посвящен, как и другие мероприятия 2013 года, 90-летию со дня рождения яркой представительницы московской терапевтической школы Валентины Александровны Насоновой, светлой ее памяти.

«Мы приложим все усилия, чтобы сделать программу съезда интересной, а главное, полезной для всех профессионалов в области внутренних болезней, – сказал, обращаясь в первый день съезда к своим якутским коллегам, президент РНМОТ, академик Анатолий Мартынов. – Мы запланировали

доклады по самому широкому спектру вопросов, с которыми вы сталкиваетесь в своей клинической практике».

С задачей своей правление РНМОТ успешно справилось. Все доклады, представленные на съезде параллельно в трех залах СВФУ им. М.К. Аммосова в течение двух дней, были заслушаны и обсуждены в заполненных до отказа аудиториях.

Церемонию открытия съезда в первый день академик Мартынов предложил завершить балладой «Завещание Гиппократу», которая задала тон двум дням его работы. Это было эмоциональной кульминацией съезда, и название этого материала взято из ее текста.

На симпозиумах председательствовали академик Анатолий Мартынов, профессора Аркадий Верткин и Григорий Арутюнов, они были довольны



содержательными докладами якутских коллег, всякий раз не забывали отметить изюминку того или иного выступления.

В одном из симпозиумов принял участие трансплантолог Федерального научного центра трансплантологии и искусственных органов им. В.И. Шумакова Александр Аммосов. Он выступил на съезде с докладом на тему «Трансплантация печени. Показания, перспективы развития».

В заключительный день съезда Анатолий Мартынов, Григорий Арутюнов (Москва) и Рольф Штройли (Швейцария) провели совместно с нашими докторами обход больных и консилиум в Региональном сосудистом центре РБ №2-ЦЭМП. В обсуждении результатов осмотра приняли участие молодые доктора больницы, для которых этот обход, несомненно, стал своеобразным мастер-классом.



Александр Аммосов в РБ №1-НЦМ осмотрел больных, которые перенесли операцию по пересадке печени,

и тех, которым такая операция показана. До позднего вечера вел осмотр и консультации больных в инфекционном отделении Якутской городской клинической больницы. «Мы будем продолжать работу по развитию трансплантологии в Якутии, – сказал Александр Аммосов после осмотра. – Совместно с вашими специалистами мы предпринимаяем шаги, чтобы в ближайшее время провести операции всем, кого сегодня отобрали, в трансплантологических центрах нашей страны».

Таковы практические результаты съезда.

Работа первого съезда терапевтов республики завершена. Принята резолюция. Все, с кем удалось пообщаться на первом съезде терапевтов республики, единодушно: съезд прошел на очень высоком организационном уровне.

З.Н. ИГНАТЬЕВА

РЕЗОЛЮЦИЯ ПЕРВОГО СЪЕЗДА ТЕРАПЕВТОВ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ) Якутск 17-18 сентября 2013 г.

В работе Съезда приняли участие более 700 делегатов: медицинские работники, врачи-терапевты из всех районов республики, представляющие медицинские организации разного уровня государственной и частной систем здравоохранения, руководители республиканского здравоохранения, ведущие учёные и преподаватели медицинского института Северо-Восточного федерального университета имени М.К. Аммосова, представители территориального фонда обязательного медицинского страхования, страховых медицинских компаний, профсоюза медицинских работников, Бюро медико-социальной экспертизы.

В рамках съезда работали 3 секции, 11 симпозиумов, 2 школы. Ведущими учеными, академиками, профессорами РНМОТ, Международного

общества внутренней медицины, регионов нашей страны, республики сделаны 90 докладов на актуальные темы внутренней медицины.

Заслушав и обсудив доклады и выступления съезда терапевтов республики, принимая во внимание все происходящие в здравоохранении республики реформы и резолюцию Первого Национального съезда врачей России делегаты Первого съезда терапевтов РС (Я) отмечают:

здоровье человека, качество его жизни и социальное самочувствие являются в нашей стране национальным приоритетом и в последние годы происходят качественные изменения в состоянии здоровья населения. Реализация программ приоритетного национального проекта «Здоровье» и модернизации здравоохранения позволили частично обновить инфраструктуру

здоровоохранения, переоснастить лечебно-профилактические учреждения, создать условия для внедрения единых порядков и стандартов оказания медицинской помощи. Наряду с успехами, сохраняются проблемы, требующие принятия решений:

- сохраняющийся дефицит медицинских кадров;
- необходимость повышения профессионального уровня медицинских работников;
- смещение акцента с профилактической работы и амбулаторной медицинской помощи на стационарную;
- отсутствие преемственности на разных этапах медицинской помощи;
- неразвитость сети реабилитационных подразделений и подразделений паллиативной помощи;
- отставание в темпах обновления инфраструктуры отрасли и оснащения

лечебно-профилактических учреждений;

- недостаточность существующих механизмов лекарственного обеспечения населения;

- недостаточный уровень оказания специализированных видов терапевтической помощи;

- отставание во внедрении эффективных инновационных технологий диагностики, лечения и реабилитации.

Съезд обращает внимание на то, что в улучшении здоровья населения, увеличении продолжительности жизни, а также в экономии финансовых и материальных ресурсов на здравоохранение главная роль отводится формированию единой профилактической среды: пропаганда здорового образа жизни, забота каждого гражданина о сохранении своего здоровья и здоровья близких, проведение широкомасштабных профилактических мероприятий. В формировании профилактической среды, наряду с государственными структурами, должны принимать участие гражданское общество, неправительственные организации, представители бизнеса, семья, как первичная ячейка общества.

Съезд особо отмечает, что принцип приоритета профилактики характеризует переход от системы здравоохранения, направленной преимущественно на лечение заболеваний, к системе, основанной на формировании здорового образа жизни и предупреждении развития заболеваний.

Основополагающим фактором эффективной профилактики является консолидация врачей и пациентов на:

- проведении профилактических осмотров и диспансеризаций населения, структура и частота которых должна определяться возрастом пациента, наличием или отсутствием у него факторов риска развития заболеваний или уже развившихся заболеваний (группа здоровья);

- формировании среди населения групп риска по развитию острых и хронических заболеваний;

- диспансерном наблюдении и превентивном лечении населения из групп риска.

Для реализации всех поставленных задач Съезд считает приоритетным укрепление кадрового потенциала отрасли:

- повышение качества подготовки специалистов в Медицинском институте СВФУ им. М.К. Аммосова и ссузах в рамках федеральных государственных образовательных стандартов и повышение квалификации преподава-

телей медицинских образовательных учреждений;

- внедрение новых образовательных технологий;

- внедрение системы непрерывного персонализированного медицинского образования с использованием механизмов накопления кредитных баллов и дистанционных методов обучения (вебинар);

- совершенствование квалификационной аттестации и сертификации врачей с активным привлечением профессионального сообщества терапевтов к ее проведению.

Съезд подчеркивает, что обеспечение отрасли здравоохранения кадрами должно осуществляться в соответствии с реальными потребностями трехуровневой системы оказания медицинской помощи. Внедрение разработанной Министерством здравоохранения Российской Федерации аналитической прогнозной электронной программы на основе Национального регистра медицинских работников и учащихся позволит проводить мониторинг кадрового профиля, анализ имеющихся кадровых дисбалансов, прогнозирование кадровых рисков в среднесрочной перспективе, а также определять возможные пути оптимизации кадрового наполнения отрасли.

Улучшение материального положения и повышение социального статуса врачей является одним из наиболее значимых факторов их мотивации к творческому труду и самоотдаче. Поэтому Съезд поддерживает исполнение Указа Президента Российской Федерации В.В.Путина от 7 мая 2012 года о повышении заработной платы врачей до уровня, двукратно превышающего средний уровень зарплаты по региону к 2018 году, но отмечает необходимость дополнительного рассмотрения повышения заработной платы медицинских работников, работающих в условиях Крайнего Севера.

Съезд отмечает необходимость принимаемых государством мер по привлечению молодых специалистов (до 35 лет) к работе в медицинских учреждениях, расположенных в сельской местности, наиболее важной из которых явилось введение в 2012 году единовременных выплат в размере одного миллиона рублей. Но дополнительно Съезд предлагает рассмотрение возможности включения в эту программу врачей кадров старше 35 лет и индексации выплат с учетом начисления северных надбавок.

Съезд высоко оценивает начатую в республике программу модернизации

здравоохранения и считает необходимым продолжение реализации мер по инфраструктурному обновлению, переоснащению, информатизации медицинских организаций, что требует:

- развития инфраструктуры организаций первичной медицинской помощи, широкого внедрения стационарзамещающих технологий;

- частичного перепрофилирования коечного фонда с расширением количества реабилитационных коек, коек по уходу и паллиативной помощи, то есть обеспечения полного цикла лечения больных – от интенсивной терапии до наиболее полного выздоровления.

Для реализации поставленной задачи Съезд предлагает Министерству здравоохранения республики на совместном совещании с Государственным Собранием Республики Саха (Якутия) (Ил-Тумэн) и Правительством Республики Саха (Якутия) рассмотреть:

- проблемы дальнейшего развития общеврачебной практики в республике;

- организацию кабинетов реабилитации в амбулаторно-поликлиническом звене здравоохранения; планирование строительства реабилитационного центра в г. Якутске;

- соответствие штатного расписания медицинских организаций Порядкам оказания медицинской помощи;

- развитие службы скорой и неотложной медицинской помощи, санитарно-авиационной службы (кадровое обеспечение, оснащение, соответствующее Порядкам оказания помощи, непрерывное повышение квалификации персонала с использованием механизмов накопления кредитных баллов и дистанционных методов обучения (вебинар);

- продолжение информатизации государственных и муниципальных медицинских учреждений, включая переход на полный электронный документооборот, внедрение электронных медицинских карт и электронных историй болезни.

Необходимо шире использовать телемедицинскую консультативную сеть, с дальнейшим использованием ее для организации системы персонального мониторингирования здоровья граждан с хроническими заболеваниями и высоким риском острого ухудшения здоровья.

Изменения в системе здравоохранения должны положительным образом отражаться на качестве и доступности медицинской помощи, повышение которых Съезд определяет в числе ключевых задач.

Выстраивая трехуровневую систему здравоохранения, отвечающую потребностям и запросам современного человека, Съезд обращает особое внимание на обеспечение потребности отдельных категорий граждан в лекарственных препаратах и медицинских изделиях, в специализированных продуктах лечебного питания.

Съезд признает особую важность разработки и осуществления мероприятий, обеспечивающих инновационное развитие здравоохранения. Внедрение современной персонализированной высокоэффективной медицины позволит излечивать неизлечимые на сегодня заболевания, повышать потенциальные возможности организма человека, существенно увеличить продолжительность жизни и улучшить ее качество. Это возможно лишь при достаточном уровне развития медицинской науки и внедрении

в медицинскую практику высокотехнологичных инновационных методов прогнозирования, диагностики, лечения и реабилитации.

Съезд заявляет, что и на современном этапе развития медицины главным звеном и действующей силой здравоохранения остается врач – с его знаниями, опытом, отношением к делу.

Большую тревогу вызывает тот факт, что в последнее время одной из главных жалоб на медицинских работников стало нарушение ими норм деонтологии и медицинской этики. Съезд считает недопустимыми и решительно осуждает грубость и невнимательность со стороны отдельных медицинских работников, порочащих не только лично себя, но и все медицинское профессиональное сообщество. Съезд призывает всех врачей к неукоснительному соблюдению принципов медицинской этики и корпоративной ответствен-

ности. Это один из ведущих факторов повышения престижа врачебной профессии.

Консолидация врачебного сообщества на принципах профессионализма, ответственности, честности, равноправия станет важной ступенью в улучшении качества, доступности и безопасности медицинской помощи.

Съезд принял решение о созыве съезда терапевтов республики с регулярностью 1 раз в 3 года.

Съезд обращается к руководителям органов управления и учреждений здравоохранения, ко всем медицинским работникам, всему врачебному сообществу с призывом направить свою деятельность и усилия на выполнение задач, поставленных в настоящей резолюции, что обеспечит достижение качественно нового уровня здравоохранения Республики Саха (Якутия).

О РЕСПУБЛИКАНСКОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ, ПОСВЯЩЕННОЙ 75-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ ПРОФЕССОРА МИХАИЛА АФАНАСЬЕВИЧА ТЫРЫЛГИНА

4 октября 2013 г. в Научно-практическом центре «Фтизиатрия» состоялась республиканская научно-практическая конференция «Актуальные вопросы организации противотуберкулезной помощи в современных социально-эпидемиологических условиях». Конференция была посвящена 75-летию со дня рождения видного организатора здравоохранения и фтизиатрической науки, доктора медицинских наук, профессора, заслуженного деятеля науки РФ и РС (Я), отличника здравоохранения СССР Михаила Афанасьевича Тырылгина.

Перед началом конференции состоялся торжественный митинг с открытием мемориальной доски в память о профессоре М.А. Тырылгине на здании НПЦ «Фтизиатрия», где он проработал значительную часть своей жизни. Открывали мемориальную доску дочь Михаила Афанасьевича Л.М. Тырылгина и директор ГБУ РС (Я) НПЦ «Фтизиатрия» д.м.н. А.Ф. Кравченко.

С воспоминаниями о профессоре М.А. Тырылгине выступили заместитель председателя Государственного комитета РС (Я) по инновационной

политике и науке Явловская Л.Л., руководитель организации медицинской помощи МЗ РС (Я) Неустроева Л.Д., директор МИ СВФУ им. М.К. Аммосова д.м.н., профессор Петрова П.Г., гл. н.с. НИИ здоровья СВФУ д.м.н., проф. Тихонов Д.Г., зав. кафедрой нормальной и топографической анатомии МИ СВФУ д.м.н., проф. Башарин К.Г., гл. врач Чурапчинского ПТД Гулька И.И., ветеран фтизиатрической службы торакальный хирург ЛХО НПЦ «Фтизиатрия» Афанасьев Н.Х.

На конференции, которая была ло-

гическим продолжением торжественного митинга, были заслушаны доклады о жизни и вкладе М.А. Тырылгина в организацию научной школы фтизиатрии Якутии (Винокурова М.К.), об организации противотуберкулезных мероприятий в РС (Я) (Кравченко А.Ф.), о депрессивных состояниях на Севере (Томский М.И.), об эпидемиологической ситуации по туберкулезу в республике (Е.Д. Савилов), об организации комплексной работы по выявлению туберкулеза (Корнилов А.А.) и структуре заболеваемости туберкулезом





при различных путях его выявления в РС(Я) (Яковлева Л.П.).

Свои воспоминания о совместной

работе представили коллеги и родственники М.А. Тырылгина, среди них Мигалкин И.В. и Доллонов В.С. (Союз

писателей РС (Я)), Тырылгин А.И., глава землячества «Среднеколымский улус», Линева З.Е., профессор МИ СВФУ, Бурнашев И.П., главный врач Усть-Алданского ПТД, Колесов И.Д., глава 2-го Мэтисского наслега Среднеколымского улуса (района), Колесов В.И., брат М.А. Тырылгина.

Конференция единогласно поддержала предложение директора НПЦ «Фтизиатрия» Кравченко А.Ф. об учреждении ежегодной премии имени М.А. Тырылгина «За совершенствование борьбы с туберкулезом».

По результатам конференции была принята резолюция, в которой нашли свое отражение все аспекты представленных выступлений.

К конференции была издана книга воспоминаний о М.А. Тырылгине, включающая материалы конференции. Книга продолжила цикл изданий, основанный М.А. Тырылгиным, о выдающихся ученых-фтизиатрах, работавших в ЯФИТ-ЯНИИТ-НПЦ «Фтизиатрия».

К.м.н., ученый секретарь ГБУ РС (Я)

«Научно-практический центр «Фтизиатрия»» Е.С. ПАВЛОВА

СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ

В.Т. Андросов

ПОДГОТОВКА ТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ КАДРОВ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)*

Базовым учреждением по подготовке врачебных кадров РС (Я) является Медицинский институт СВФУ им. М.К. Аммосова. С момента организации первого курса внутренних болезней в 1959/60 учебном году тогда еще медицинского отделения естественного факультета ЯГУ началась активная работа по подготовке высококвалифицированных терапевтов, в которую первыми включились врачи, выпускники центральных и сибирских вузов.

Организатором курса пропедевтики внутренних болезней была к.м.н. Вера Дмитриевна Афанасьевна (Курский МИ), военврач КА в 1943-1946 гг., награжденная орденом Красной Звезды. С сентября 1960 г. В.Д. Афанасьева стала и.о. зав.кафедрой терапии, вела сразу 2 курса – читала лекции по пропедевтике внутренних болезней на 3 курсе и факультетской терапии на 4 курсе.

АНДРОСОВ Виталий Тимофеевич – к.м.н., доцент МИ СВФУ им. М.К. Аммосова.

* Сообщение представлено на Пленарном заседании I съезда терапевтов РС (Я) в сентябре 2013 г.

Вторым преподавателем курса пропедевтики внутренних болезней стала к.м.н., доцент Анна Ильинична Соловьева, выпускница III МГМИ. Она одновременно работала зам. декана МЛФ по научной работе, является организатором первых медицинских экспедиционных работ, участвовала в издании первых сборников научных трудов преподавателей факультета.

Незаурядной личностью был первый заведующий кафедрой терапии МЛФ ЯГУ к.м.н., доцент Родион Алексеевич Петров, возглавлявший кафедру с 1964 по 1973 г. С первых дней заведования кафедрой Р.А. Петров обеспечил учебный процесс современным методическим и научным материалом, создал учебно-научную лабораторию, подобрал коллектив инициативных преподавателей (В.Д. Афанасьева, А.И. Соловьева, Е.П. Климовская, И.А. Александрова, Л.К. Байкалов, И.И. Петров, Т.И. Логачева, В.Г. Кривошапкин, Т.Ф. Дмитриева-Местникова, Н.В. Калащенко, Л.Н. Солодовникова, В.М. Иванова, А.А. Кугаевская, Г.С. Аржакова, Н.К. Павлова, А.Д. Ботулу, С.И. Местникова, В.И. Новодворская, С.Г. Лосорова).

Помимо основной учебной и научной работы, преподаватели кафедры терапии принимали активное участие в создании специализированных служб в ЛПУ республики. Так, под непосредственным руководством Р.А. Петрова и А.И. Соловьевой 27 марта 1970 г. в г. Якутске было впервые открыто специализированное кардиологическое отделение ЯГКБ. Первой заведующей отделением была врач Г.И. Шишкина, ординаторами – Г.С. Аржакова, З.И. Соболева, Р.П. Бочкарева. В дальнейшем к.м.н., доцент Г.С. Аржакова принимала активное участие в открытии и других отделений кардиологического профиля. Сегодня она – руководитель врачей-интернов по специальности «Терапия», председатель Якутского регионального отделения Всероссийского общества кардиологов, заслуженный врач РС (Я).

В 1973 – 1975 гг. кафедрой терапии МЛФ ЯГУ заведовал д.м.н., профессор В.Г. Кривошапкин. Тогда самый молодой доктор медицинских наук Якутии, он в 1973 г. был назначен деканом МЛФ ЯГУ. Сегодня В.Г. Кривошапкин – заслуженный деятель науки РФ,

внештатный главный терапевт МЗ и СР РФ по ДВФО, академик АН РС(Я), автор 360 научных работ, 14 монографий, подготовил 8 кандидатов наук. Основные направления научных исследований – приполярная медицина, адаптация человека к условиям Крайнего Севера, гастроэнтерология, питание человека и медицинская экология.

В 1973 г. профессор В.Г. Кривошапкин организовал гастроэнтерологическое отделение ЯГКБ на 30 коек. Заведующей была назначена ассистент кафедры терапии С.И. Местникова. В ГЭО впервые стали применяться современные методы исследования с применением ФЭГДС с прицельной биопсией.

С 1976 по 1994 г. кафедру терапии возглавляла д.м.н., профессор, заслуженный деятель науки ЯАССР Ара Андреевна Безродных, 17 лет проработавшая в ИММИ. Она соавтор известного учебника «Профессиональные болезни» совместно с академиком АМН СССР Е.М. Тареевым. А.А. Безродных оставила яркий след в деле подготовки терапевтических кадров РС(Я) преимущественно из числа выпускников МЛФ ЯГУ. Аре Андреевне за короткий срок удалось сделать научный прорыв в области гастроэнтерологии, пульмонологии, профпатологии. Впервые А.А. Безродных в НИР ЯГУ ввела хоздоговорные исследования в крупных промышленных предприятиях республики. В 1992 г. был организован Якутский республиканский центр профессиональной патологии. Под непосредственным руководством А.А. Безродных в стенах ЯГУ защищены 5 докторских и 13 кандидатских диссертаций.

Заместителями Ары Андреевны были профессора И.И. Петров и В.М. Макаров. И.И. Петров – выпускник Благовещенского мединститута, аспирант НИИ кардиологии им. А.Л. Мясникова АМН СССР (профессор Н.А. Ратнер). И.И. Петров является пионером внедрения пункционной биопсии почек в СССР. Он стоял у истоков нефрологической службы республики, был внештатным главным нефрологом, организатором диализного отделения НЦМ. Главный терапевт МЗ, председатель правления научно-практического общества терапевтов РС(Я) 1975-1995 гг., заслуженный врач РС(Я).

Д.м.н., профессор В.М. Макаров – выпускник медицинского факультета ЯГУ, аспирант Томского МИ. Он руководил научно-технической программой по изучению НЗЛ, разработкой их ле-

чения и вторичной лекарственной профилактики среди населения Якутии. В 1994 г. защитил докторскую диссертацию под руководством главного пульмонолога МЗ РФ, академика АМН РФ А.Г. Чучалина. В.М. Макаров награжден памятной медалью Всесоюзного общества пульмонологов им. И.М. Сеченова и С.П. Боткина. В.М. Макаров в 1979-1994 гг. – главный внештатный пульмонолог МЗ РС(Я), в 1995 по 2000 гг. – зав. кафедрой госпитальной терапии, академик МА Северного Форума, член-корреспондент АН ВШ РФ, заслуженный врач РС(Я).

Из учеников профессора А.А. Безродных первым доктором медицинских наук стал пульмонолог Е.П. Васильев, выпускник медицинского факультета ЯГУ. Он был заведующим кафедрой пропедевтики внутренних болезней с 1995 по 2000 г. Владел иглоукалыванием, психотерапией и гипнозом. Автор 57 научных трудов, в т.ч. 1 монографии, 1 изобретения, 6 рационализаторских предложений, 1 видеофильма. Под его научным руководством защищена 1 докторская диссертация. Академик МА Северного Форума.

Гастроэнтерологическую проблему активно разрабатывают ученики А.А. Безродных, выпускники медфака ЯГУ д.м.н., профессор Л.Г. Чибыева – зав. кафедрой пропедевтики внутренних болезней в 2005 – 2011 гг., член общества гастроэнтерологов и гепатологов РФ, автор более 160 научных работ, 1 монографии, подготовила 5 к.м.н.; к.м.н., доцент Э.А. Емельянова – в 2005-2011 гг. зав. кафедрой госпитальной терапии, в 2000-2002 гг. главный внештатный гастроэнтеролог МЗ РС(Я), автор 120 научных работ, 3 монографий, 4 рацпредложений и 2 патентов РФ на изобретение и др.

Сегодня активное участие в лечебно-организационной работе здравоохранения республики принимают молодые преподаватели-терапевты, выпускники МИ СВФУ:

А.М. Пальшина – кардиолог, к.м.н., доцент, зав. кафедрой госпитальной терапии, научный консультант стационара №1 РБ №3;

А.Н. Аргунова – к.м.н., главный внештатный пульмонолог МЗ РС(Я), член Российского и Европейского общества пульмонологов;

А.П. Слепцов – к.м.н., доцент, обладатель гранта федеральной целевой программы «Внедрение инновационной технологии в обучении студентов», гранта Президента РФ по подготовке инженерных кадров медицины;

Л.А. Сыдыкова – к.м.н., доцент, главный внештатный эндокринолог МЗ РС(Я);

Е.С. Кылбанова – д.м.н., профессор, зав. кафедрой внутренних болезней и общей врачебной практики ИПОВ, обладатель гранта Президента РС(Я) в области медицины;

А.А. Кожевников – главный внештатный профпатолог МЗ РС(Я), директор центра профпатологии РС(Я);

А.Н. Хорунов – к.м.н., доцент, внедрил школу БА в поликлинике №1 г.Якутска;

С.П. Винокурова – к.м.н., доцент, член НМС Госкомспорта РС(Я), член Российской ассоциации спортивной медицины и реабилитации больных и инвалидов, лауреат Государственной премии РС(Я) в области науки и техники (2008 г.);

В.Н. Ядрихинская – к.м.н., доцент, руководитель лечебного отделения МИ СВФУ им. М.К. Аммосова, научный руководитель отделения гематологии НЦМ, обладатель гранта американо-австралийского фонда семинара «Онкология».

Еще в 1965 г. на МЛФ была открыта клиническая ординатура по внутренним болезням, в 1973 г. открыта интернатура по терапии. Организатором и ответственной была назначена к.м.н., доцент И.А. Александрова. С 1976 по 1983 г. интернатуру возглавляла к.м.н., доцент С.Г. Дордина, а с 1984 г. – Н.Н. Березина. С 1997 г. начал свою деятельность ФПОВ, который в 2008 г. преобразован в ИПОВ (директор, к.м.н., доцент Л.А. Апросимов). За 40 лет организации интернатуры с 1973 г. подготовлены 1641 терапевт-интерн, 154 клинических ординатора.

Крупным шагом в подготовке научных и педагогических кадров стало открытие диссертационного совета МИ по специальности «Внутренние болезни» (2001 г.). Среди защитивших кандидатские диссертации по внутренним болезням много практических врачей.

В 90-х гг. прошлого столетия произошли крупные перемены в общественном строе и сознании людей. 19 апреля 1993 г. вышел Указ Президента РС(Я) М.Е. Николаева о реформе медицинского образования РС(Я), согласно которому 1 июля 1993 г. медицинский факультет преобразован в медицинский институт в составе ЯГУ (ректор-организатор – д.м.н., профессор Д.Г. Тихонов). Основной задачей руководства университета и МЛФ ЯГУ в этот период было укрепление преподавательского состава и коренное улучшение материальной и

клинической базы учебного заведения. В том революционном преобразовании здравоохранения республики исключительную роль сыграл министр здравоохранения РС (Я) Б.А. Егоров. Волевым решением министра здравоохранения осуществилась передача МЛФ ЯГУ строящегося 4-этажного здания. В НЦМ были спроектированы лекционные и учебные аудитории с полным техническим оснащением. В центральные вузы была направлена большая группа перспективных врачей из практического здравоохранения. Минздравом для них были созданы максимальные благоприятные условия для учебы и работы. Сегодня выдвиженцы МЗ РС(Я) вносят достойный вклад в здравоохранение и в дело подготовки врачебных, в т.ч. терапевтических кадров.

В 1995 г. на базе кафедры терапии организованы 3 новые кафедры: пропедевтики (д.м.н., профессор Е.П. Васильев), факультетской терапии (д.м.н., профессор В.Г. Кривошапкин) и

госпитальной терапии (д.м.н., профессор В.М. Акаров).

Сегодня МИ СВФУ (директор – д.м.н., профессор П.Г. Петрова) активно развивается в рамках реализации Программы развития СВФУ, основывающейся на интеграции образования, науки и лечебного процесса в единой структуре университета. Сегодня в повседневную практику вошли новые высокие технологии, требующие для их эффективного использования новых знаний. Компьютер и Интернет стали в руках врача инструментами не менее важными, чем стетоскоп.

Будущее развитие медицинской науки Якутии связывается с созданием нового кластера – Клиники Медицинского института СВФУ. Создание современной высокотехнологической медицинской службы университета в виде Клиники позволит поднять на новый уровень качество медицинской помощи в регионе в целом.

Навстречу I Съезду терапевтов РС(Я) (17-19 сентября 2013 г.) при са-

мой горячей поддержке ректора СВФУ им. М.К. Аммосова Е.И. Михайловой увидел свет биобиблиографический указатель «Ара Андреевна Безродных» в серии «Доктора наук, профессора СВФУ». Это знаменательное событие следует воспринимать как дань глубокого уважения и благодарности всем преподавателям, внесшим огромный вклад в развитие высшего медицинского образования Якутии, в дело подготовки терапевтических кадров.

В жизни наступает новый этап развития медицины, и нам придется отстаивать и поднимать на новую высоту авторитет отечественной медицины и медицинской науки. Для этого предстоит постоянно пополнять знания, повышать профессиональное мастерство и при всех обстоятельствах проявлять лучшие качества души, оставаться высоко нравственной личностью. Медицинский институт СВФУ им. М.К. Аммосова всегда будет оказывать необходимую помощь в подготовке терапевтических кадров РС(Я).

В.Л. Алексеев

ОН ТАКОЙ ЕДИНСТВЕННЫЙ

В редакцию «Якутского медицинского журнала» поступило письмо от члена Союза журналистов РФ, заслуженного работника сельского хозяйства РС (Я) В.Л. Алексеева. Автор озабочен тем, что медицинская общественность республики до настоящего времени не осведомлена о жизни и деятельности единственного Героя труда лекпома М.Н. Шамаева. Василий Лукич в своем письме подчеркивает, что «имя героя не должно быть забыто».

В данное время редакция дополнительными сведениями о Герое труда лекпومه М.Н. Шамаеве не располагает и перепечатывает статью, опубликованную в газете «Якутия» 26 ноября 2011 г. Выражаем большую благодарность В.Л. Алексееву за искреннее желание вернуть народу имена своих героев и представленный интересный материал.

Несколько лет назад я ознакомился в Национальном архиве РС (Я) с Постановлением ЯЦИК от 06 июня 1927 г. за подписью его председателя М.К. Аммосова: «Присвоить и.о. врача (лекпому) Шамаеву Матвею Николаевичу звание Героя труда как заслуженному медицинскому работнику, в течение 38 лет отдающему свои силы в суровых условиях делу медицинской помощи населению Якутии».

Позднее узнал, что этот документ опубликован в сборнике постановлений и распоряжений Правительства ЯАССР, вышедшем в 1927 г. Таким званием отмечали в отдельных республиках, включая Якутскую, передовиков производства вплоть до учреждения в 1927 году всесоюзного звания «Герой труда».

Что удивительно, имя Героя труда Матвея Шамаева незаслуженно

забыто начиная с середины 30-х гг. минувшего века. О нем не знают и в Минздраве республики. Помню, в 1995 г. вышла книга «Организаторы здравоохранения Якутии». В ней содержатся биографические сведения о наркомках и министрах здравоохранения, заслуженных врачах РСФСР, ЯАССР, РС (Я). А о Герое труда Шамаеве ни слова. Разумеется, я как журналист-поисковик не оставлял без внимания информацию, добытую из архивов. Еще в 2010 г. обращался к руководителям Минздрава, профсоюзов, Совета старейшин, Госсобрания республики, в редакцию книги «Память», чтобы не предать имя Матвея Шамаева незаслуженному забвению и поместить его биографию с фото в книгу «Трудовая слава Якутии», но никакой реакции с их стороны. Получается, что личность Героя труда, причем единственного из медицинских работников Якутии, не интересует их.

Расскажу о Матвее Шамаеве. Мне неизвестно, где и когда он родился, на-

циональность. Можно предположить, что в Якутске. Год рождения либо 1871-й, либо 1872-й. Известно, что он родился в бедной семье. Его отец умер, когда сын был маленьким. Остался на руках матери, работавшей прачкой. Где и когда учился – неизвестно. Известно другое: больше двух третей своей жизни он посвятил медицине. Работал не только в Якутске. Три года работал в Верхоянском округе. Здесь вместе с красными частями выдержал шестимесячную осаду белобандитских отрядов. Еще десять лет работал в Вилюйской колонии прокаженных, был здесь разъездным фельдшером. Затем находился на медицинской работе в Нохтуйске, Маче, Рассолоде, Олекминске, Кильдямцах. В 1920-1921 гг. командировался в Олекминский округ на борьбу с сыпняком.

Далее – фельдшер, смотритель и ординатор Якутской облбольницы, страховой врач, член врачебной контрольной комиссии и доверенный врач Якоблстрахкасы, фельдшер Якутской

АЛЕКСЕЕВ Василий Лукич – заслуженный работник сельского хозяйства РС (Я).

тюремной больницы, врач-заведующий медицинской частью Якутского центрального дома заключения, заведующий больницей при Якдомзаке, заведующий здравпунктом на кирпичном заводе, в Доме отдыха, заведующий здравпунктом Мархинского совхоза, обслуживал центральный дом инвалидов села Марха, заведующий Таттинским врачебным пунктом с обслуживанием сельскохозяйственного пункта, заведующий здравпунктом на аэродроме, на лесосплаве. Был командирован к детскому кабинету Якутской горамбулатории. Таков многообъемлющий и далеко не полный перечень учреждений, где работал Герой труда Шамаев.

Его характеризовали как скромного труженика, не кичившегося своим богатым практическим опытом, он честно выполнял свои обязанности, был отзывчив к нуждам больных, пользовался любовью и уважением трудящихся республики. Имел благодарность от красных частей Верхоянского округа.

Якутский облпрофсовет 22 апреля 1927 г. в своем отзыве отмечал, что М.Н. Шамаев «относился к своим обязанностям всегда честно и аккуратно, оказывая по мере сил своих помощь беднейшему населению и застрахованным».

В 1925 г. участники 6-й Якутской городской страховой конференции выразили ему благодарность и постановили «ходатайствовать перед коммунотделом горсовета о переименовании улицы, где он живет, в улицу Шамаева, и пожелали ему продолжать дело врачебной помощи застрахованным с еще большей энергией». Матвей Шамаев жил на улице, носящей ныне имя Каландаришвили, в доме №21. В 1932 г. отмечалось 10-летие образования ЯАССР, в связи с чем в ознаменование заслуг М.Н. Шамаева перед республикой правительство Якутии наградило его Почетной грамотой.

Вопрос о присвоении звания «Герой труда» Шамаеву поднимался впервые

в 1924 г. по инициативе Якутского областного отдела союза Медсантруда в ознаменование его 36-летней службы. Президиум ЯОСПС на заседании от 19 мая 1927 г. постановил присвоить ему звание «Герой труда» и просить ЯЦИК утвердить это звание. Как было сказано выше, Президиум ЯЦИК присвоил ему это звание 6 июня 1927 г.

Умер Герой труда в 1933 г. на 62-м году жизни. Врач М. Мышкин считал его ценнейшим работником, скромным тружеником, примером того, как надо работать, работать не за страх, а за совесть.

Известно, что, когда он умер, остались жена и дети. Их судьба неизвестна. Могут быть внуки, правнуки. Медицинская общественность республики должна знать единственного в республике врача Героя труда. Надо бы найти родных Шамаева, его фотографию, сведения о нем внести в очередной том книги «Трудовая слава Якутии».

П.А. Семенов, В.П. Николаев

«...ЯВЛЯЕТСЯ ОДНИМ ИЗ ЛУЧШИХ СПЕЦИАЛИСТОВ ВРАЧЕЙ ЯКУТСКОЙ АССР...»

В 2012 г. медицинская общественность республики отметила 80-летие ГБУ Республики Саха (Якутия) «Республиканская больница №3», являющегося историческим правопреемником поликлиники ответполитработников, созданной в 1932 г.

В истории поликлиники было много интересных фактов и событий, где переплетаются судьбы людей - творцов и участников исторических деяний. Организовавшие и внесшие большой вклад в развитие лечебного учреждения, первые его заведующие Павел Дмитриевич Стрелов и Елисей Тихонович Александров были выпускниками Томского медицинского института. Более того, будучи студентами 2-го и 3-го курсов, в 1920 г. они по воле судьбы находились в Якутске и работали вместе в Якутском здравотделе.

В последующие годы главными врачами поликлиники (больницы) работали многие опытные организато-

ры здравоохранения, среди которых С.П. Семенова и С.А. Самигуллина.

Врач терапевт Семенова Сусанна Павловна работала главным врачом поликлиники ответработников Минздрава ЯАССР в 1949-1952 гг., в последующие годы - терапевтом в поликлинике. Из характеристики, подписанной и.о. министра здравоохранения ЯАССР П.П. Габышевым в 1950 г.: «Тов. Семенова С.П. является одним из лучших специалистов врачей Якутской АССР, благодаря ее четкой работе совпартактив города получает квалифицированную медицинскую помощь. Она пользуется заслуженным авторитетом среди населения и больных». С.П. Семенова с супругом, талантливым хирургом, организатором здравоохранения, заслуженным врачом ЯАССР и РСФСР, доктором медицинских наук В.С. Семеновым, внесли неоценимо большой вклад в развитие здравоохранения Якутии.

Сусанна Павловна и Владимир Сергеевич Семеновы в Якутию приехали в 1937 г. по приглашению Наркомздрава ЯАССР и плодотворно прора-

ботали более двадцати лет.

Организатор здравоохранения и медицинского образования, талантливый хирург, общественный и государственный деятель Якутии В.С. Семенов стоял у истоков становления высшего медицинского образования в Якутской АССР.

Хирург-новатор, председатель правления хирургов ЯАССР В.С. Семенов не раз достойно представлял медицину и здравоохранение Якутии на различных научных форумах. Был делегатом XXV съезда хирургов СССР, где был избран членом правления Всесоюзного общества хирургов (1946-1955), на XV международном конгрессе хирур-



Семенова С.П.



Семенов В.С.

СЕМЕНОВ Пантелеймон Александрович – нач. отдела гражданской обороны ГБУ «РБ №3» МЗ РС (Я); **НИКОЛАЕВ Валериан Парфеньевич** - д.м.н., гл. научный сотрудник НИИ здоровья СВФУ им. М.К. Аммосова, nikolaevvalerian@mail.ru.

гов в Лиссабоне (1953) в числе 20 советских специалистов избран членом Международного общества хирургов, принял участие в XVIII международном конгрессе хирургов (Мюнхен, 1959), на Всероссийском съезде хирургов (Ленинград, 1958) избран членом правления хирургов РСФСР.

В.С. Семенов избирался депутатом Верховного Совета ЯАССР пяти созывов (1938, 1947, 1951, 1955, 1959) и заместителем Председателя Президиума Верховного Совета первых трех созывов.

Интересна судьба С.А. Самигуллиной, связавшей свою жизнь с Якутией с 1953 г. Сара Ахметовна Самигуллина работала главным врачом поликлиники ответработников в 1954-1960 гг. Министр здравоохранения ЯАССР П.В. Любимов о ней писал: «Тов. Самигуллина С.А. является способным организатором здравоохранения. К работе относится добросовестно, исполнительная. Требовательна к себе и коллективу. Среди коллектива пользуется авторитетом, под ее руководством хорошо поставлена лечебно-профилактическая работа больницы, в повседневной работе больницы внедряются новейшие методы лечения».

С.А. Самигуллина родилась в г. Алма-Ата (г. Верный). В 1937 г. окончила Алма-Атинский медицинский институт. Работала заведующей амбулаторией и больницей Каратасского райздрава Чимкентской области, заведующей инфекционной больницей г. Чимкента.

В 1943-1946 гг. добровольно ушла на фронт. Прослужила в 561-м батальоне аэродромного обслуживания 126-й истребительной авиационной дивизии Юго-Западного фронта начальником лазарета, затем госпиталя. Приняла участие в освобождении Польши, Венгрии, Румынии, Австрии и Югославии. Войну закончила в г. Белграде, была награждена медалью «За победу над Германией в Великой Отечественной войне».

После войны Сара Ахметовна окончила клиническую ординатуру на кафедре глазных болезней Московского медицинского института. Работала заведующей Фрунзенским райздравотделом г. Алма-Аты, в медицинском управлении при ЦК Компартии Казахстана. В 1952 г. в период обучения в Москве на годичных курсах организаторов здравоохранения познакомилась с П.Е. Кулаковским, заместителем министра здравоохранения Якутской АССР. В те годы П.Е. Кулаковский после кончины супруги один воспитывал четверых де-

тей. Они полюбили друг друга и в 1953 г. поженились. Сара Ахметовна переехала в Якутск и стала матерью большой семьи.

По прибытии в Якутск в 1953 г. Сара Ахметовна была назначена заместителем главного врача по лечебной части Якутской республиканской больницы, в 1954 г. переведена на должность и.о. главного врача больницы Минздрава ЯАССР, в марте 1955 г. стала главным врачом этой больницы и проработала до 1960 г.

С 20 октября 1960 г. в целях усиления борьбы с трахомой работала врачом-ординатором Якутского республиканского трахоматозного диспансера. По республиканской программе борьбы с опасной глазной болезнью часто выезжала в районы. За результативную работу по искоренению трахомы она была награждена Почетными грамотами Президиума Верховного Совета Якутской АССР, медалью «За доблестный труд».

Сара Ахметовна проработала в Якутии 10 лет. Профессиональную деятельность сочетала с общественной работой, была депутатом Якутского городского совета VIII созыва от избирательного округа №25.

П.Е. Кулаковский родился 30 июня 1907 г. в Селлахском наслеге Таттинского улуса в семье крестьянина. В 1931 г. окончил фельдшерское отделение Якутского медицинского техникума, в 1939 г. – II Московский медицинский институт. По направлению Минздрава РСФСР был назначен начальником отдела охраны материнства и младенчества Наркомздрава Якутской АССР. В 1940-1962 гг. плодотворно работал начальником лечебного управления, начальником отдела кадров Наркомздрава ЯАССР, заместителем наркома здравоохранения (с 1945 г.). Внес большой вклад в развитие специализированной медицинской помощи, подготовку и расстановку медицинских кадров. Избирался членом Якутского горкома КПСС, секретарем первичной



С.А. Самигуллина и П.Е. Кулаковский, 1957 г.

партийной организации Минздрава ЯАССР. Награжден значком отличника здравоохранения, медалями «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.» (1946), «За трудовую доблесть» (1947), двумя медалями «За трудовое отличие». В 1962 г. ему было присвоено почетное звание «Заслуженный врач Якутской АССР».

В дополнение к биографии П.Е. Кулаковского можно привести выдержку из воспоминаний ветерана здравоохранения, санитарного врача Е.Я. Гостхоржевич, опубликованных в «Якутском медицинском журнале»: «Петр Егорович был удивительным человеком, внешне всегда спокойный и уравновешенный. Я никогда не слышала, чтобы он повысил голос, говорил всегда обдуманно и дельно... Видимо, это врожденное качество.

Петр Егорович был очень грамотным, прекрасно владел русским языком, много писал. Я видела у него тетради, исписанные мелким красивым почерком без помарок и исправлений...

У Петра Егоровича была хорошая семья: дети и жена врач, которых

он любил и о которых заботился. В Минздраве шутили: если Петре Егорович улыбается, значит пришла его жена...

В 1973 г., уже работая главным эпидемиологом Минздрава, я была на курсах усовершенствования в ЦИУ в Москве. На нашем цикле училась главный эпидемиолог Минздрава Казахстана Русина Е.К. Узнав, что я из Якутии, она много хорошего рассказала о Петре Егоровиче, какой он прекрасный человек. Работал он в Минздраве Казахской ССР, заведовал одним из управлений, пользовался очень большим уважением, с его мнением считались, он оставался достойным и грамотным организатором здравоохранения.

В 1963 г. семья Кулаковых переехала на постоянное место жительства

в г. Алма-Ата. Петр Егорович Кулаковский был назначен начальником Управления сельского здравоохранения - заместителем министра здравоохранения Казахстана, а Сара Ахметовна работала врачом-офтальмологом в городской поликлинике № 1 г. Алма-Ата. В 1971 г. за многолетний добросовестный труд была награждена орденом Трудового Красного Знамени. Ей было присвоено очередное воинское звание - подполковник медицинской службы в запасе.

Петр Егорович и Сара Ахметовна вырастили и дали высшее образование четверым своим детям. Сара Ахметовна до конца своей жизни сохранила связи с Якутией - была в курсе жизни друзей и знакомых.

Таких фактов в более чем двухвеко-

вой истории здравоохранения Якутии, когда супружеская чета врачей спешили делать добро, много.

Литература

1. 80 лет по пути добра и милосердия / М-во здравоохранения Респ. Саха (Якутия), ГБУ Респ. Саха (Якутия) «Респ. больница № 3»; [сост.: В.П. Николаев, П.А. Семенов, Р.И. Венедиктова]. - Якутск: Компания «Дани АлмаС», 2012. - 208 с.

2. Гостхоржевич Е.Я. Записки эпидемиолога (моя жизнь) (продолжение) / Е.Я. Гостхоржевич // Якутский медицинский журнал. - 2007. - №1. - С. 64-70

3. Организаторы здравоохранения Якутии: [книга об организаторах здравоохранения, медицинского образования и науки в Республики Саха (Якутия)] / сост. Ф.Е. Шадрин, П.А. Семенов, Е.Е. Кузьмина. - Якутск: Сахаполиграфиздат, 1995. - 328 с.

ПАМЯТЬ

К 80-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ ПРОФЕССОРА В.И. АСТАФЬЕВА



26 сентября 2013 г. исполнилось 80 лет со дня рождения врача хирурга, доктора медицинских наук, профессора, внесшего большой вклад в развитие высокотехнологической медицинской помощи в Якутии.

Во второй половине 80-х гг. прошлого столетия уровень высокотехнологической лечебно-диагностической помощи стал заметно не соответствовать стандартам современной медицинской помощи. Республика была вынуждена направлять большое количество больных в институты и клиники Новосибирска, Красноярска и Москвы для уточнения диагноза и хирургической коррекции сердечно-сосудистой, почечной патологии и онкологических заболеваний.

Министерство здравоохранения ежегодно направляло на специализированное лечение до 750-800 чел. с оплатой их проезда вместе с сопровождающими. Количество пациентов, направляемых Минздравом и выезжающих самостоятельно, составляло всего 30,0-35,0% от числа нуждающихся в специализированном лечении.

Таким образом, стало жизненно необходимым развитие в республике специализированной высокотехнологической медицинской помощи. Минздрав составил подробный анализ состояния оказания медицинской помощи в республике и технико-экономическое обоснование строительства клиники, соответствующей европейским стандартам диагностики и лечения и представил их в Правительство ЯАССР. Правительство республики поддержало предложение и взяло в свои руки реализацию проекта.

В истории строительства Медицинского центра в г. Якутске поистине судьбоносным стал визит в республику в июле 1988 г. министров здравоохранения СССР и РСФСР - академика Е.И. Чазова и профессора А.И. Потопова. Высоким гостям было показано реальное положение в республиканском здравоохранении. Тогда же на встрече с первым секретарем Якутского обкома КПСС Ю.Н. Прокопьевым, Председателем Совмина ЯАССР С.Н. Маркиным прозвучал вопрос о необходимости строительства медицинского

диагностического центра в Якутске. На это Е.И. Чазов ответил: «Республика обладает большими природными ресурсами и самостоятельно может выступить заказчиком строительства любого крупного медицинского центра. Москва поможет, поддержит».

Был нужен человек, который бы возглавил проектирование и строительство объекта. Выбор остановился на В.И. Астафьеве, профессоре Иркутского медицинского института.

Всезлод Иванович Астафьев родился 26 сентября 1933 г. в г. Воронеж, окончил Курский медицинский институт. Доктор медицинских наук, профессор, кардио-сосудистый хирург В.И. Астафьев имел обширные связи в кругу как отечественной, так и зарубежной медицинской общественности. Он являлся одним из основоположников кардио-сосудистой хирургии в Иркутской области. По его инициативе и непосредственном руководстве на базе Областной клинической больницы был создан кардио-сосудистый центр на 50 коек. Впоследствии был разработан проект кардиохирургической клиники (Восточно-Сибирский кардио-сосудистый центр), проведены изыскательские работы. Таким образом, он имел опыт организации медицинских центров.

По приезду в нашу республику в январе 1988 г. В.И. Астафьев был назначен заместителем главного врача по лечебным вопросам Республиканской больницы.

Начались срочные работы по реализации проекта, был создан республиканский штаб под руководством заместителя председателя Совмина ЯАССР А.М. Зотеева. Надо особо отметить, что в то напряженное время В.И. Астафьев приложил много усилий и проявил недюжинные способности. Всеволод Иванович как директор строящегося учреждения и заместитель генерального директора совместного советско-британского предприятия «Фарус» с большим энтузиазмом и энергией взялся за совершенно новое для нас дело – строительство Медцентра. Во многом благодаря усилиям и стараниям В.И. Астафьева 22 августа 1988 г. было заключено соглашение о намерениях между Советом Министров ЯАССР и фирмой «Микассет Лимитед» (Великобритания) по проведению дальнейших переговоров о заключении контракта на строительство Медцентра в Якутске.

В декабре 1988 г. был найден подрядчик – австрийская строительная фирма «POLENSKY@ZOLLNER». И уже 13 мая 1989 г. глава СП «Фарус» Т.Я. Гребенкин, министр здравоохранения ЯАССР И.И. Местников и представители австрийской стороны К. Весел и Р. Кех подписали контракт о строительстве Медицинского центра в Якутске.

Директору строящегося центра необходимо было укрепить статус, чтобы оперативно решать вопросы строительства. И Астафьев В.И. избирался депутатом Верховного Совета Якутс-

кой АССР 12-го созыва по Тиксинскому округу. Очень часто выезжал на встречи с избирателями. Эти поездки сопровождались многочасовыми осмотрами и консультациями больных. Он был членом двух комитетов Верховного Совета: по научно-технической политике и экономике. К его мнению прислушивались.

Стройка по тем масштабам Якутии действительно была грандиозной. Строительство шло не только быстро, но аккуратно и красиво, иностранцы давали наглядный урок культуры производства. Мало кто верил, что подобное строительство и создание подобного медицинского центра в Якутии на вечной мерзлоте возможно, но через два года центр был торжественно сдан в эксплуатацию.

Успех в деятельности, популярность Астафьева В.И. как организатора здравоохранения, хирурга у некоторой части руководства и коллег вызывали нездоровую зависть. Но профессор В.И. Астафьев не заострял внимания на этой ситуации. В людях он видел только хорошее и ценил людей по их человеческим достоинствам и таланту. Он говорил, что «хвалу и клевету приемлет равнодушно». Именно так он шел по жизни.

Он был разносторонне развитым человеком. Помимо медицины он серьезно был увлечен математикой, логикой, философией, кибернетикой и проблемами искусственного интеллекта. В.И. Астафьев был страстным библиофилом, прекрасным шахматистом.

В 1992 г. профессор В.И. Астафьев переехал в Москву и полностью посвятил себя только гомеостатике и информатике. Работал в Международной академии информатики вице-президентом до последних дней жизни.

В 1999 г. В.И. Астафьева не стало, похоронен в Москве. Когда от нас уходят такие люди, как Всеволод Иванович Астафьев, мир и вправду становится беднее.

Всеволод Иванович считал себя счастливым человеком. Это действительно так. За свою жизнь он успел все: стал прекрасным хирургом, создал лучшую хирургическую школу в Сибири, у него преданные делу ученики, он построил уникальное лечебное учреждение в Якутске – Клинико-диагностический центр.

Его любили, уважали, ценили, равнодушных к нему не было. Благодарный многонациональный народ самой северной республики всегда будет помнить о добрых делах и больших свершениях профессора В.И. Астафьева на якутской земле.

Национальный центр медицины – гордость якутского здравоохранения – работает, действует! И в этом большая заслуга руководителей республики Ю.Н. Прокопьева, С.Н. Маркина, М.Е. Николаева, медицинских работников и специалистов В.И. Астафьева, В.А. Баранова, В.А. Горохова, В.А. Николаева, министров здравоохранения Б.А. Егорова, П.Н. Яковлева, И.Я. Егорова, В.Л. Александрова и многих других.

*И.И. Местников, министр здравоохранения Якутии в 1984-1990 гг.,
заслуженный врач РСФСР и РС (Я)*



СЛОВО О Т.П. СТАРОСТИНОЙ



25 сентября 2013 г. скоропостижно ушла из жизни кандидат медицинских наук, заведующая научно-организационным и информационно-издательским отделом Якутского научного центра КМП СО РАМН Старостина Туйаара Прокопьевна.

Старостина Туйаара Прокопьевна родилась 14 января 1968 г. в с. Чаппанда Ленинского района Якутской АССР в семье учителей.

В 1992 г. окончила медико-лечебный факультет Якутского госуниверситета по специальности «лечебное дело», проходила интернатуру в инфекционном отделении Якутской городской клинической больницы.

В 1993 г. в рамках реализации Соглашения между Президентом Республики Саха (Якутия) и вице-президентом Российской Академии медицинских наук, председателем президиума Сибирского отделения РАМН по вопросам развития медицинской науки на территории Республики Саха (Якутия) решением комиссии Министерства здравоохранения РС (Я) Т.П. Старостина в составе группы врачей была направлена в очную аспирантуру НИИ терапии СО РАМН по специальности «кардиология». В 1996 г. успешно защитила диссертацию на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по теме «Клинико-прогностическое значение электрокардиографического феномена высокоамплитудных R и S зубцов в мужской популяции». В период учебы в аспирантуре Туйаара Прокопьевна в Новосибирском медицинском институте прошла обучение на циклах ФУВ

«Избранные вопросы терапии», «Клиническая кардиология», «Клиническая электрокардиография».

В 1996-2003 гг. Т.П. Старостина работала старшим преподавателем на кафедре факультетской терапии Медицинского института ЯГУ им. М.К. Аммосова. В тот период она активно и творчески занималась учебно-методической работой, ею были разработаны лекционные материалы по факультетской терапии, зачетные контрольные вопросы по темам практических занятий для студентов IV курса. Под руководством Т.П. Старостиной выполнены 3 научно-исследовательские работы студентов для участия в научно-практической конференции. Своим чутким отношением к учебно-воспитательной работе она заслужила уважение студентов.

С 2003 г. в трудовой биографии Т.П. Старостиной начался новый этап в стенах Якутского научного центра Правительства Республики Саха (Якутия) и Российской академии медицинских наук, насыщенный творческими буднями, свершенными делами и работой над заданием на будущее. В течение около десяти лет Туйаара Прокопьевна возглавляла одно из важных направлений деятельности центра – работу научно-организационного и информационно-издательского отдела. Данный отдел внес большой вклад в становление научного центра. В ЯНЦ РАМН был создан сплоченный коллектив единомышленников, где было много молодежи, полной желания работать и творить. В короткие сроки была утверждена структура центра, созданы научные отделы и лаборатории. В год два раза проводились научно-практические конференции, оперативно издавались их материалы. Центром было учреждено научно-практическое издание «Якутский медицинский журнал», который в 2007 г. был включен в перечень ВАК Минобрнауки РФ. Экспедиционные бригады выезжали в сельские улусы, в том числе в северные. Сотрудники центра принимали активное участие в ярмарках здоровья, являлись активными пропагандистами научно обоснованных принципов здорового

образа жизни. Неоднократно в течение года научно-исследовательская и научно-организационная деятельность центра подвергалась анализу и обобщению, составлялся план работы на предстоящий год. Этот большой и важный раздел работы центра успешно выполнялся отделом, руководимым Т.П. Старостиной.

У Т.П. Старостиной как исследователя, организатора науки было много творческих планов, она работала над докторской диссертацией.

Несмотря на большую занятость, Туйаара Прокопьевна находила время для врачебной деятельности. Обучаясь в аспирантуре, работала терапевтом в Железнодорожной больнице г. Новосибирска, в последние 10 лет – врачом кардиологом в РБ №1-Национальном центре медицины МЗ РС(Я), где пользовалась заслуженным авторитетом пациентов и коллег.

Туйаара Прокопьевна была счастливой матерью дружной семьи, где в атмосфере большой любви, дружбы и согласия воспитывались трое детей школьного возраста. Она уделяла большое внимание воспитанию своих детей, создавала все условия для их гармоничного развития.

Более того, Туйаара Прокопьевна была любимой дочерью своих пожилых родителей, которых с искренней благодарностью и большим уважением окружала горячей любовью и неустанной заботой.

За вклад в становление и развитие Якутского научного центра КМП СО РАМН Т.П. Старостина была награждена почетной грамотой Академии наук Республики Саха (Якутия).

Якутский научный центр КМП СО РАМН в лице Туйаары Прокопьевны Старостиной потерял одного из ярких, талантливых сотрудников, внесшего большой вклад в становление и развитие центра. Она являлась человеком с активной жизненной позицией, высококоммуникабельным членом коллектива, она в профессиональной деятельности и в жизни поистине спешила делать добро. Туйаара Прокопьевна останется в наших сердцах вечно молодой и жизнерадостной, олицетворением добра и света.

*Коллектив Якутского научного центра
КМП СО РАМН*

ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ СТАТЬИ

Авторы, направляющие статьи в редакцию «Якутского медицинского журнала», при их подготовке и оформлении должны руководствоваться положениями, разработанными редакцией журнала на основе современных рекомендаций Высшей аттестационной комиссии РФ и «Единых требований к рукописям, представляемым в биомедицинские журналы», разработанных Международным комитетом редакторов медицинских журналов:

1. Статья должна сопровождаться официальным направлением учреждения, в котором выполнена работа, и визой (научного) руководителя на первой странице, заверенной круглой печатью учреждения, с указанием, что данный материал не был опубликован в других изданиях.

2. Материал должен быть набран в редакторе Word версия не ниже 97, файл с расширением *.rtf, через 1,5 интервала, шрифтом Times New Roman, размером 12. В редакцию статью необходимо присылать в печатном и электронном виде (на диске, электронной почтой и др.).

3. Материал статьи (кроме лекций, обзоров, кратких сообщений) должен быть изложен в определенной последовательности с выделением разделов:

а) Введение;

б) Материалы и методы исследования (излагать методики исследования следует без подробного описания, если они общеприняты (со ссылкой на автора), но с указанием модификаций, если они введены автором, необходимо точно описать применяемые воздействия: их вид, дозы, температуру, силу тока, длительность и т.д., должны быть указаны все элементы лечебного комплекса);

в) Результаты и обсуждение;

г) Выводы или Заключение;

д) Список литературы.

4. Статья обязательно должна сопровождаться индексом УДК, обстоятельным резюме и строкой с ключевыми словами.

5. Объем оригинальной статьи, в которой автор представляет собственные исследования и излагает основные положения, не должен превышать 8 с., включая рисунки, таблицы, литературу и резюме. Большой объем (более 8 с.) возможен для обзоров и лекций. Страницы должны быть пронумерованы.

6. В сведениях об авторах обязательно полностью указать имя, отчество, фамилию каждого автора, ученое звание (если есть), должность и место работы, контактную информацию: почтовый адрес, телефон, e-mail.

7. Рисунки с подписями и таблицы должны быть на отдельном листе. В тексте на них должны быть ссылки. Микрофотографии и фотографии рентгенограмм должны быть размером 6 x 9 см. Рисунки должны быть только в формате jpg, tif, png, форматы gif и cdr не допускаются. Также нельзя представлять рисунки, вставленные в Word.

Т.е. все рисунки должны представляться отдельными файлами. Разрешение рисунков не менее 300dpi.

8. Список литературы прилагается к статье на отдельном листе в строгом соответствии с требованиями ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание документа. Общие требования и правила составления». Список литературы формируется в алфавитном порядке: фамилии и инициалы авторов до трех (сначала отечественные, затем зарубежные, в транскрипции оригинала). Работы более трех авторов описываются по названию. Библиографические ссылки в тексте отмечаются соответствующей цифрой в квадратных скобках.

9. Текст статьи, резюме и ключевые слова, список литературы и данные об авторах должны быть представлены на русском и английском языках.

Обращаем внимание на правильное оформление переводной версии статьи в связи с тем, что англоязычный вариант сайта журнала подготавливается для зарубежных реферативных баз данных и аналитических систем (индексов цитирования).

а) Резюме должно раскрывать содержание статьи, для этого включать 250 слов (не менее!), быть структурированным, т.е. повторять в кратком виде рубрики статьи:

Цель исследования; Материалы и методы; Результаты; Обсуждение; Заключение или Выводы.

Обязательны ключевые слова — от 3 до 10.

б) Если перевод статьи выполнен с помощью компьютерных программ, он

должен пройти тщательную проверку: в заглавии статей не должно быть никаких транслитераций с русского языка, кроме неперебиваемых названий собственных имен, приборов и др. объектов, имеющих собственные названия; также не используется неперебиваемый сленг, известный только русскоговорящим специалистам; обязательно использование англоязычной специальной терминологии;

г) в сведениях об авторах необходимо указать фамилии авторов (транслитерация);

полный адрес каждого автора с указанием названия организации, улицы, почтового индекса, города, страны.

д) в списках литературы необходимо соблюдать правила транслитерации ФИО авторов и источника (комбинация транслитерированной и англоязычной частей русскоязычных ссылок).

В качестве приемлемого варианта описания статей можно предложить следующий формат, который похож на стандарт Harvard, но из которого удалены запятые между фамилией автора и его инициалами, удален «&» перед последним автором, заглавие статьи освобождено от кавычек, год перенесен после названия журнала, разделитель заглавия статьи и название журнала заменен точкой:

Пример: Kochukova E.V., Pavlova O.V., Raftopulo Iu.B. Sistema ekspertnykh otsenok v informatsionnom obespechenii uchenykh [The peer review system in the information providing of scientists] Informatsionnoe obespechenie nauki. Novye tekhnologii: Sb. nauch. tr. [Information Support of Science. New Technologies: Collected papers]. Moscow: Nauchnyi Mir, 2009, pp.190-199.

е) принять следующий вариант транслитерации названия журнала Jakutskij medicinskij zhurnal с параллельным названием Yakut medical journal.

10. Рукописи, оформленные не в соответствии с указанными правилами, не рассматриваются.

11. Принятые к рассмотрению статьи направляются на рецензирование, получившие отрицательное заключение редакционной коллегии в журнале не публикуются и не возвращаются. Рассылкой оттисков статей и журналов редакция не занимается.

12. Статьи, возвращенные автору

с замечаниями рецензента, должны быть доработаны в течение не более 5 дней. Если статья возвращается в редакцию позднее установленного срока, дата поступления статьи заменяется

датой представления переработанного материала.

13. Редакция оставляет за собой право на сокращение, научное и литературное редактирование присланных

статей без изменения их основного содержания.

14. Плата с аспирантов за публикацию рукописей в журнале не взимается.

Материалы следует направлять по адресу:

677019, г. Якутск, Сергеляхское шоссе, 4, ЦОМид НЦМ, корпус С1-01, ЯНЦ КМП СО РАМН, редакция «Якутского медицинского журнала».

Контактные средства связи:

телефон (4112) 32-19-81; 39-55-52; 32-17-48; телефакс (4112) 32-19-81; e-mail: yscredactor@mail.ru .