



ВЕСТНИК

ИВАНОВСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ

ТОМ 24

1

2019

ISSN 1606-8157



ISSN 1606-8157

Ministry of Public Health of the Russian Federation
Ivanovo State Medical Academy

VESTNIK IVANOVSKOJ MEDICINSKOJ AKADEMII BULLETIN OF THE IVANOVO MEDICAL ACADEMY

Quarterly Reviewed Scientific and Practical Journal

Founded in 1996

Volume 24

№ 1

2019

Editorial Board

Editor-in-Chief E. V. BORZOV, Doctor of Medical Science, Professor
Deputy Editor-in-Chief O. A. NAZAROVA, Doctor of Medical Science, Professor

E. K. BAKLUSHINA, Doctor of Medical Science, Professor
E. N. DYAKONOVA, Doctor of Medical Science, Associated Professor
L. A. ZHDANOVA, Doctor of Medical Science, Professor
I. V. KIRPICHEV, Doctor of Medical Science, Associated Professor
A. I. MALYSHKINA, Doctor of Medical Science, Professor
I. E. MISHINA, Doctor of Medical Science, Professor
A. E. NOVIKOV, Doctor of Medical Science, Professor
S. N. ORLOVA, Doctor of Medical Science, Professor
E. J. POKROVSKIY, Doctor of Medical Science, Associated Professor
V. V. CHEMODANOV, Doctor of Medical Science, Professor

Editorial Council

S. G. AKHMEROVA, Doctor of Medical Science, Professor (Bashkir State Medical University)	I. A. PANOVA, Doctor of Medical Science, Associated Professor (V. N. Gorodkov Ivanovo Research Institute for Maternity and Childhood)
N. A. VERESHCHAGIN, Doctor of Medical Science (Privolzhskiy Research Medical University)	O. G. Pekarev, Doctor of Medical Science, Professor (V. I. Kulakov National Research Center of Obstetrics, Gynecology and Perinatology)
V. P. VOLOSHIN, Doctor of Medical Science, Professor (M. F. Vladimirovsky Moscow Regional Research Clinical Institute)	V. V. Rybachkov, Doctor of Medical Science, Professor (Yaroslavl State Medical University)
M. V. ERUGINA, Doctor of Medical Science, Associated Professor (V. I. Razumovsky Saratov State Medical University)	I. G. Sitnikov, Doctor of Medical Science, Professor (Yaroslavl State Medical University)
T. I. KADURINA, Doctor of Medical Science (I. I. Mechnikov North-Western State Medical University)	D. V. Skvortsov, Doctor of Medical Science (N. I. Pirogov Russian National Research Medical University)
V. V. KOVALCHUK, Doctor of Medical Science, Professor (City Hospital No. 38 n. a. N.A. Semashko, Saint Petersburg)	A. P. Skoromets, Doctor of Medical Science (I. I. Mechnikov North-WWestern State Medical University)
A. V. KONTSEVAYA, Doctor of Medical Science (National Medical Research Center for Preventive Medicine)	O. N. Tkacheva, Doctor of Medical Science, Professor (N. I. Pirogov Russian National Research Medical University)
A. B. LARICHEV, Doctor of Medical Science, Professor (Yaroslavl State Medical University)	A. I. Fedin, Doctor of Medical Science, Professor (N. I. Pirogov Russian National Research Medical University)
Yo. N. MADZHIDOVA, Doctor of Medical Science, Professor (Tashkent Pediatric Medical Institute, Uzbekistan)	
V. V. MALEEV, Member of RAS, Doctor of Medical Science, Professor (Central Research Institute of Epidemiology)	

Address for the editorial office
Bulletin of the Ivanovo Medical Academy
8 Sheremetev avenue Ivanovo 153012 Russia
Tel.: (493-2) 32-95-74

The journal welcomes for publication contributions that promote medical science and practice:
(1) original articles describing either clinical research or basic scientific work relevant to medicine;
(2) review articles on significant advances or controversies in clinical medicine and clinical science.

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ивановская государственная медицинская академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

ВЕСТНИК ИВАНОВСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ

Рецензируемый научно-практический журнал

Основан в 1996 г.

Том 24

№ 1

2019

Редакционная коллегия

Главный редактор Е. В. БОРЗОВ, доктор медицинских наук, профессор
Зам. главного редактора О. А. НАЗАРОВА, доктор медицинских наук, профессор

Е. К. БАКЛУШИНА, доктор медицинских наук, профессор
Е. Н. ДЬЯКОНОВА, доктор медицинских наук, доцент
Л. А. ЖДАНОВА, доктор медицинских наук, профессор
И. В. КИРПИЧЕВ, доктор медицинских наук, доцент
А. И. МАЛЫШКИНА, доктор медицинских наук, профессор
И. Е. МИШИНА, доктор медицинских наук, профессор
А. Е. НОВИКОВ, доктор медицинских наук, профессор
С. Н. ОРЛОВА, доктор медицинских наук, профессор
Е. Ж. ПОКРОВСКИЙ, доктор медицинских наук, доцент
В. В. ЧЕМОДАНОВ, доктор медицинских наук, профессор

Редакционный совет

С. Г. АХМЕРОВА, доктор медицинских наук, профессор
(Башкирский государственный медицинский университет)
Н. А. ВЕРЕЩАГИН, доктор медицинских наук
(Приволжский исследовательский медицинский университет)
В. П. ВОЛОШИН, доктор медицинских наук, профессор
(Московский областной научно-исследовательский клинический
институт им. М. Ф. Владимирского)
М. В. ЕРУГИНА, доктор медицинских наук, доцент (Саратовский
государственный медицинский университет им. В. И. Разумовского)
Т. И. КАДУРИНА, доктор медицинских наук (Северо-Западный
государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова)
В. В. КОВАЛЬЧУК, доктор медицинских наук, профессор
(Городская больница № 38 им. Н.А. Семашко, Санкт-Петербург)
А. В. КОНЦЕВАЯ, доктор медицинских наук
(Национальный медицинский исследовательский центр
профилактической медицины)
А. Б. ЛАРИЧЕВ, доктор медицинских наук, профессор
(Ярославский государственный медицинский университет)
Ё. Н. МАДЖИДОВА, доктор медицинских наук, профессор
(Ташкентский педиатрический медицинский институт, Узбекистан)
В. В. МАЛЕЕВ, академик РАН, доктор медицинских наук,
профессор (Центральный научно-исследовательский
институт эпидемиологии)

И. А. ПАНОВА, доктор медицинских наук, доцент
(Ивановский научно-исследовательский институт материнства
и детства им. В. Н. Городкова)
О. Г. ПЕКАРЕВ, доктор медицинских наук, профессор
(Национальный медицинский исследовательский центр
акушерства, гинекологии и перинатологии им. В. И. Кулакова)
В. В. РЫБАЧКОВ, доктор медицинских наук, профессор
(Ярославский государственный медицинский университет)
И. Г. СИТНИКОВ, доктор медицинских наук, профессор
(Ярославский государственный медицинский университет)
Д. В. СКВОРЦОВ, доктор медицинских наук
(Российский национальный исследовательский медицинский
университет им. Н.И. Пирогова)
А. П. СКОРОМЕЦ, доктор медицинских наук
(Северо-Западный государственный медицинский университет
им. И.И. Мечникова)
О. Н. ТКАЧЕВА, доктор медицинских наук, профессор
(Российский национальный исследовательский медицинский
университет им. Н.И. Пирогова)
А. И. ФЕДИН, доктор медицинских наук, профессор
(Российский национальный исследовательский медицинский
университет им. Н.И. Пирогова)

Учредитель: федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ивановская государственная медицинская академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Решением президиума Высшей аттестационной комиссии
Министерства образования и науки РФ
журнал «Вестник Ивановской медицинской академии»
рекомендован для публикации основных научных результатов диссертаций
на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук
<http://vak.ed.gov.ru>

Журнал включен в Российский индекс научного цитирования
<http://elibrary.ru>

Сайт журнала в сети Интернет:
vestnik-ivgma.ru

Адрес редакции и издателя журнала:
153012, Иваново, Шереметевский просп., 8
ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России
Тел.: (4932) 32-95-74
E-mail: vestnik-ivgma@isma.ivanovo.ru

Свидетельство о регистрации № 013806 от 13 июня 1995 г.
выдано Комитетом Российской Федерации по печати

Подписной индекс Объединенного каталога «Пресса России»: 42143

Редактор *С. Г. Малытина*
Компьютерная верстка ИПК «ПресСто»

Дата выхода в свет: 04.10.2019. Формат 60×84¹/₈.
Бумага офсетная. Усл. печ. л. 7,5.
Тираж 500 экз. Заказ № 2714.

Отпечатано в ООО «ПресСто»
153025, г. Иваново, ул. Дзержинского, 39, строение 8
Тел. 8-930-330-26-70

СОДЕРЖАНИЕ CONTENTS

РЕДАКЦИОННАЯ СТАТЬЯ

EDITORIAL

**Н. Б. Найговзина, Э. В. Зими́на, Е. А. Корчуганова,
Н. К. Макарова, Ю. С. Титкова, Е. А. Цветкова,
М. В. Наваркин**

ОРГАНИЗАЦИЯ МОДУЛЯ «СТАЖИРОВКА НА КЛИНИЧЕСКОЙ БАЗЕ» ПРИ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТА В ОБЛАСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ

5

N. B. Naigovzina, E. V. Zimina, E. A. Korchuganova, N. K. Makarova, Yu. S. Titkova, E. A. Tsvetkova, M. V. Navarkin

THE ORGANIZATION OF «PROBATION AT CLINICAL BASE» MODULE IN SPECIALIST TRAINING IN THE FIELD OF HEALTH CARE MANAGEMENT AND SOCIAL HEALTH

ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

PUBLIC HEALTH MANAGEMENT

**А. В. Балакирева, Л. А. Жданова, Е. К. Баклушина,
И. М. Морозова**

ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ НА АНТЕНАТАЛЬНОМ ЭТАПЕ В ДЕТСКОЙ ПОЛИКЛИНИКЕ

11

A. V. Balakireva, L. A. Zhdanova, E. K. Baklushina, I. M. Morozova

PREVENTIVE MEASURES AT ANTENATAL STAGE IN PEDIATRIC POLYCLINIC: REALIZATION PROBLEMS

В. И. Тимошилов, А. Г. Ластовецкий

ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ КАК ЭЛЕМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ НАРКОСУСCEPTИВНОСТИ СРЕДИ МОЛОДЕЖИ (НА ПРИМЕРЕ АКЦИИ «ТВОЙ ВЫБОР – ТВОЯ ЖИЗНЬ» В КУРСКОЙ ОБЛАСТИ)

15

V. I. Timoshilov, A. G. Lastovetsky

FEEDBACK AS AN ELEMENT OF PROJECT MANAGEMENT IN THE SPHERE OF NARCOSUSCEPTIBILITY PREVENTION IN YOUNG POPULATION (AFTER THE EXAMPLE OF KURSK REGIONAL ACTION «YOUR CHOICE – YOUR LIFE»)

Н. В. Чвырева

АНАЛИЗ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫМИ МЕДИЦИНСКИМИ КАДРАМИ

21

N. V. Chvyreva

THE ANALYSIS OF PROVIDING OF MEDICAL FACILITIES WITH QUALIFIED MEDICAL PERSONNEL IN RYAZAN REGION

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

CLINICAL MEDICINE

С. Е. Мясоедова, Е. С. Полтырева

СУТОЧНЫЙ ПРОФИЛЬ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

25

S. E. Myassoedova, E. S. Poltyreva

DAILY PROFILE OF ARTERIAL PRESSURE IN PATIENTS WITH RHEUMATOID ARTHRITIS

**О. Ю. Кочерова, О. М. Филькина, Е. Н. Антышева,
Т. В. Самсонова, О. Н. Тараканова**

ДИНАМИКА ПОСЛЕДСТВИЙ ПЕРИНАТАЛЬНЫХ ПОРАЖЕНИЙ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА К КОНЦУ ПЕРВОГО ГОДА ВОСПИТАНИЯ В ЗАМЕЩАЮЩИХ СЕМЬЯХ

30

O. Yu. Kocherova, O. M. Filkina, E. N. Antysheva, T. V. Samsonova, O. N. Tarakanova

PERINATAL LESIONS OF CENTRAL NERVOUS SYSTEM IN INFANTS TO THE END OF THE FIRST YEAR OF EDUCATION IN SUBSTITUTE FAMILIES: THE DYNAMICS OF AFTEREFFECTS

И. Н. Фетисова, А. И. Малышкина, Н. С. Фетисов

ПОЛИМОРФИЗМ ГЕНОВ ФОЛАТНОГО ЦИКЛА У ЖЕНЩИН С НЕВЫНАШИВАНИЕМ БЕРЕМЕННОСТИ

33

I. N. Fetisova, A. I. Malyshkina, N. S. Fetisov

GENETIC POLYMORPHISM OF FOLATE CYCLE IN WOMEN WITH INCOMPLETE PREGNANCY

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

BOOK REVIEW

Р. Р. Ахунова, Р. А. Бодрова

ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗКУЛЬТУРА В МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С АНКИЛОЗИРУЮЩИМ СПОНДИЛИТОМ

37

R. R. Akhunova, R. A. Bodrova

REMEDIAL GYMNASICS IN MEDICAL REHABILITATION IN PATIENTS WITH ANKYLOSING SPONDYLITIS

А. А. Курмангулов, Ю. С. Решетникова, О. Е. Шевелева, А. Д. Бажухина ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ РАБОЧЕГО МЕСТА МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА ПРИ ВНЕДРЕНИИ МЕТОДА 5S БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА	42	A. A. Kurmangulov, Yu. S. Reshetnikov, O. E. Sheveleva, A. D. Bazhukhina REQUIREMENTS TO THE ORGANIZATION OF MEDICAL PERSONNEL WORKPLACE IN THE INTRODUCTION OF 5S METHOD OF ECONOMICAL PRODUCTION	
СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ		A CASE REPORT	
Н. Д. Байгишиева, Н. В. Багомедова, А. А. Байгишиева ФЕНОТИПИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ СОЧЕТАНИЯ СЕРПОВИДНОКЛЕТОЧНОЙ БОЛЕЗНИ С АЛЬФА-ТАЛАССЕМИЕЙ	47	N. D. Baygishiyeva, N. V. Bagomedova, A. A. Baygishiyeva PHENOTYPICAL MANIFESTATIONS OF CRESCENTCELL ANEMIA AND ALPHA-THALASSEMIA COMBINATION	
В ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ		GUIDELINES FOR PRACTITIONERS	
О. А. Кауц, Ю. А. Барабаш, К. А. Гражданов, С. П. Шпinyaк ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С ВНЕСУСТАВНЫМИ ПЕРЕЛОМАМИ БЕДРЕННОЙ КОСТИ	51	O. A. Kauts, Yu. A. Barabash, K. A. Grazhdanov, S. P. Shpinyak SURGICAL TREATMENT IN PATIENTS WITH EXTRA-ARTICULAR FEMUR FRACTURES	
КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ		BRIEF REPORTS	
А. Н. Бродовская, Г. А. Батрак ВЗАИМОСВЯЗЬ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ ГЛИКЕМИИ С ВЫРАЖЕННОСТЬЮ АТЕРОСКЛЕРОЗА У БОЛЬНЫХ С ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА.	55	A. N. Brodovskaya, G. A. Batrak GLYCEMIA VARIABILITY AND ATHEROSCLEROSIS MANIFESTATION CORRELATION IN PATIENTS WITH FIRSTLY REVEALED 2 TYPE DIABETES	
М. Л. Добрынина, Н. А. Смирнова ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ДИСТРОФИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ВУЛЬВЫ	57	M. L. Dobrynina, N. A. Smirnova RISK FACTORS FOR VULVA DYSTROPHIC DISEASES	
В. Я. Наумова, О. В. Красноперова ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЖЕНЩИН С МИОМОЙ МАТКИ	59	V. Ya. Naumova, O. V. Krasnoperova PSYCHOEMOTIONAL STATUS IN WOMEN WITH UTERINE MYOMA	
З. Г. Тагирова, М. А. Яхияев КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ШИГЕЛЛЕЗА ФЛЕКСНЕРА В РЕСПУБЛИКЕ ДАГЕСТАН	60	Z. G. Tagirova, M. A. Yakhiyayev CLINICAL FEATURES OF FLEXNER SHIGELLOSIS IN DAGHES-TAN REPUBLIC	

Редакционная статья

УДК 614.252.3

ОРГАНИЗАЦИЯ МОДУЛЯ «СТАЖИРОВКА НА КЛИНИЧЕСКОЙ БАЗЕ» ПРИ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТА В ОБЛАСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ

Н. Б. Найговзина¹, доктор медицинских наук,

Э. В. Зимина¹, доктор медицинских наук,

Е. А. Корчуганова^{1*}, кандидат медицинских наук,

Н. К. Макарова¹,

Ю. С. Титкова¹, кандидат медицинских наук,

Е. А. Цветкова¹, кандидат медицинских наук,

М. В. Наваркин¹, кандидат медицинских наук,

¹ ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова», 127473, Россия, г. Москва, Милютинский пер., д. 19/4, стр. 2.

РЕЗЮМЕ Описаны подходы к организации модуля «Стажировка на клинической базе», которые позволят в процессе совместной работы обеспечивать взаимовыгодное партнерство заинтересованных сторон для развития отрасли здравоохранения в целом. Модуль «стажировка на клинической базе» предполагает практико-ориентированный подход к обучению специалистов в области организации здравоохранения и общественного здоровья, который позволяет сформировать необходимые компетенции в соответствии с требованиями профессионального стандарта. В связи с этим целесообразно его использование в программе профессиональной подготовки на циклах дополнительного профессионального образования (ДПО) по специальности 31.08.71 «Организация здравоохранения и общественное здоровье». В процессе освоения модуля обучающиеся на практике знакомятся с особенностями процессов управления в организации здравоохранения и овладевают практическими навыками для выполнения трудовых функций и трудовых действий в соответствии с должностью.

Ключевые слова: стажировка на клинической базе, компетенции, организация здравоохранения, кафедра, куратор, наставник, профессиональный стандарт.

* Ответственный за переписку (corresponding author): kea@koziz.ru.

Подготовка и повышение квалификации руководящих кадров здравоохранения является непрерывной частью процесса их профессионального развития. В профессиональном стандарте «Специалист в области организации здравоохранения и общественного здоровья», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 ноября 2017 г. № 768н, определены трудовые функции и трудовые действия, позволяющие специалистам соответствовать занимаемой должности. Очевидно, что формирование и совершенствование необходимых профессиональных компетенций организаторов здравоохранения целесообразно осуществлять в реальных условиях деятельности медицинской организации. Однако занятия на кафедрах общественного здоровья и здравоохранения преимущественно носят теоретический характер и проводятся в аудиториях.

Говоря о практико-ориентированном обучении, следует отметить целесообразность использования основ-

ных подходов классической модели подготовки специалиста, разработанной Дэвидом Колбом (David Kolb), в которой выделены четыре стадии обучения практическим навыкам применительно к трудовым функциям и трудовым действиям [2, 3]. Модель обучения «через опыт» Дэвида Колба представлена на рисунке 1.

Конкретный опыт – получение его на примере наблюдения за осуществлением управленческой деятельности руководителей и специалистов в области организации здравоохранения и общественного здоровья. Абстрактная концептуализация – обучение, предполагающее создание у слушателя множественных альтернатив профессиональной деятельности на основании нового опыта. Рефлексивное наблюдение – наблюдение за протекающими процессами со стороны, их критическая оценка (например, последующее обсуждение с наставником и преподавателем дисциплины). Активное экспериментирование – выполнение действий с учетом опыта, приобретенного в ходе обучения.



Рис. 1. Модель обучения через опыт Дэвида Колба

Данная модель обучения основана на поэтапном формировании умственных действий у взрослых людей, имеющих личный опыт в сфере изучения объекта. Процесс обучения по Колбу – спираль, элементы которой составляют этапы накопления личного опыта в осваиваемой области, его обдумывание, сравнение с другими практиками и дальнейшие действия, которые и являются результатом приобретения навыка. В итоге у обучающегося формируется новый опыт.

Необходимые профессиональные компетенции организаторов здравоохранения целесообразно формировать в рамках отдельного модуля практической подготовки, в реальных условиях деятельности медицинской организации. Стажировка специалистов в области организации здравоохранения и общественного здоровья, проводимая на клинической базе, – это практико-ориентированный подход в обучении, который позволяет сформировать необходимые компетенции в соответствии с требованиями профессионального стандарта. В связи с этим в программе профессиональной подготовки на циклах ДПО по специальности 31.08.71 «Организация здравоохранения и общественное здоровье» целесообразно предусматривать модуль «Стажировка на клинической базе» с учетом специфики занимаемой или планируемой для резерва руководящих кадров должности в медицинских организациях, а также индивидуальной траектории профессионального развития в области организации здравоохранения и общественного здоровья [1]. Учитывая различную степень подготовки слушателей, а также профиль деятельности организации, в которой они работают, практическую подготовку слушателей целесообразно проводить на клинических базах многопрофильных стационаров и амбулаторно-поликлинических центров, решающих множество задач.

Подготовка специалистов на клинической базе требует от руководства образовательной орга-

низации создания условий для эффективного взаимодействия со специалистами практического здравоохранения на постоянной основе. В настоящее время взаимоотношения между кафедрами общественного здоровья и здравоохранения и медицинскими организациями в части практической подготовки специалиста в области организации здравоохранения регламентируются федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ред. от 25.12.2018) [5]. Целесообразно составлять договор об организации практической подготовки обучающихся на основании типового договора по форме, утвержденной Минздравом России [6].

Процесс организации стажировки на клинической базе состоит из трех этапов. Подготовительный этап начинается с соответствующей договоренности между образовательной организацией и лечебным учреждением о заключения договора и согласовании программы практического модуля «Стажировка на клинической базе». Сторонами обсуждается возможность предоставления условий для пребывания слушателей на клинической базе (временные рамки, наличие комнаты для занятий и т. д.) и требования медицинской организации в связи режимом и особенностями деятельности учреждения. На втором – организационном – этапе составляется индивидуальный план для обучающегося в рамках модуля «Стажировка на клинической базе». До начала практики на клинической базе слушатель знакомится с условиями труда в медицинской организации и проходит инструктаж по охране труда и безопасности производства [7]. В случае необходимости формируются малые группы слушателей. Третий – практический – этап представляет собой собственно прохождение обучения в рамках модуля «Стажировка на клинической базе», а также ведение дневника (см. ниже).

При проведении практического занятия может быть применён метод индивидуального и(или) группового прикрепления слушателей к наставникам – квалифицированным сотрудникам медицинской организации – в соответствии с их трудовым функционалом. Так, например, в рамках практического занятия на клинической базе по теме «Ресурсное обеспечение деятельности медицинской организации» слушатели распределяются на малые группы в соответствии с индивидуальными планами их профессионального развития. К примеру, в одну группу могут быть включены слушатели, занимающие должности заведующих отделениями и др.; проведение занятия с этой группой целесообразно поручить заместителю главного врача по медицинской части. Другую группу может принимать руководитель финансово-экономического направления (заместитель главного врача по экономике или главный бухгалтер). Сотрудники

кафедры общественного здоровья и здравоохранения, закрепленные за каждой из групп, выполняют роль модераторов учебного процесса. Каждая малая группа имеет свой план работы, составленный модератором-преподавателем, согласно которому происходит знакомство с особенностями изучаемого процесса в контексте выполняемых трудовых функций и трудовых действий на соответствующей должности и формируются необходимые компетенции с учетом индивидуальной траектории профессионального развития.

На завершающей стадии освоения программы «Стажировка на клинической базе» все слушатели вместе с модераторами и наставниками в виде дискуссии обсуждают особенности процессов деятельности медицинской организации (в данном случае процесса организации ресурсного обеспечения) с точки зрения разных участников и возможные сценарии их улучшения. В рамках обучения, к примеру, освещаются вопросы организации логистики, документооборота, контроля и другие особенности управления ресурсами конкретной медицинской организации. В ходе дискуссии слушателями из разных групп могут быть выявлены различия в подходах к решению одной проблемы. Это позволяет обучающимся со стороны оценить ситуации, с которыми они сами могут сталкиваться в своей профессиональной деятельности.

Взаимодействие между участниками образовательного процесса в рамках модуля «Стажировка на клинической базе» представлено на рисунке 2.

Координатором стажировки является сотрудник медицинской организации, занимающий одну из руководящих должностей (главный врач, заместитель главного врача).

Модератор – преподаватель кафедры общественного здоровья и здравоохранения, который готовит рабочую программу и план практических занятий с учетом индивидуальной траектории профессионального развития слушателей.

Наставник на рабочем месте – сотрудник клинической базы, обладающий необходимой квалификацией и способностью делиться своим опытом, непо-

средственно осуществляющий обучение слушателей на рабочем месте.

Куратор стажировки организует взаимодействие преподавателя кафедры (модератора) с ответственным лицом в медицинской организации из числа руководителей (координаторов). Куратор модуля «Стажировка на клинической базе» относится к профессионально-квалификационной группе должностей профессорско-преподавательского состава и руководителей структурных подразделений вуза первого квалификационного уровня [8]. Должностная инструкция куратора может быть разработана на основе Квалификационной характеристики должности «Руководитель (заведующий) учебной (учебно-производственной, производственной) практики» [9].

Необходимо отметить, что в профессиональном стандарте педагога высшей школы [10] в части требований к обеспечению организации практики и стажировки функция куратора отнесена к должности профессора. Однако было бы целесообразно также назначать кураторов модуля «Стажировка на клинической базе» сотрудников кафедры общественного здоровья и здравоохранения из числа доцентов и старших преподавателей, имеющих опыт работы в области осваиваемой специальности.

Ответственность за практическую подготовку слушателей в медицинской организации определяется приказом её руководителя или трудовым договором конкретного работника.

Четкое разграничение полномочий и ответственности образовательной организации и клинической базы при осуществлении практической подготовки обучающихся обеспечивает качество педагогического процесса и эффективность отработки практических навыков слушателей.

В процессе практики слушатель заполняет «Дневник стажировки» (в бумажном или электронном варианте), который отражает основной объем информации об усвоении знаний и умений в рамках требований, установленных профессиональным стандартом (рис. 3).



Рис. 2. Схема взаимодействия между участниками процесса при реализации программы модуля «Стажировка на клинической базе»

ДНЕВНИК СТАЖИРОВКИ

(Ф. И. О. обучающегося; наименование медицинской организации, являющейся клинической базой;
наименование кафедры вуза)

Дата	Трудовая функция (I, II, III, ...) трудовое действие (1, 2, 3, ...)	Отработанные навыки	Примечания
Подпись наставника Подпись модератора			

Рис. 3. Примерная форма «Дневника стажировки» (бумажный вариант)

В соответствующих графах отмечается выполнение трудовых функций и действий, их кратность и результативность, а в графе «Примечания» модератор и наставник стажировки совместно фиксируют достижения или недостатки в приобретении практических умений и навыков. По каждому занятию составляется заключение с четкими рекомендациями по дальнейшему профессиональному развитию слушателя.

Завершение освоения модуля «Стажировка на клинической базе» может включать итоговое собеседование или защиту индивидуального проекта в соответствии с индивидуальным планом подготовки обучающегося, который составляется модератором стажировки и согласовывается с наставником.

Структура и содержание программы модуля «Стажировка на клинической базе» гармонизированы с профессиональным стандартом «Специалист в области организации здравоохранения и общественного здоровья», проектом ФГОС 31.08.71 «Организация здравоохранения и общественное здоровье» и обеспечивает формирование профессиональных компетенций, необходимых для выполнения трудовых функций и трудовых действий с учетом индивидуальной траектории профессионального развития. Организационно-правовое обеспечение модуля «Стажировка на клинической базе» может корректироваться в соответствии с изменениями нормативной правовой базы Российской Федерации.

Результатом прохождения обучения в рамках модуля «Стажировка на клинической базе» является формирование у слушателей компетенций, определенных во ФГОС 31.08.71 «Организация здравоохранения и общественное здоровье»:

– универсальные компетенции: способность использовать современные методы и технологии личной и профессиональной коммуникации, командообразования;

– общепрофессиональные компетенции: готовность обеспечивать качество и безопасность медицинской деятельности, готовность к документационному сопровождению управленческой и медицинской деятельности;

– профессиональные компетенции: способность предупреждать возникновение и разрешать конфликты в медицинской организации; анализировать и оценивать информацию о внешней среде организации здравоохранения с целью управления, основанного на фактах; готовность управлять кадровыми, финансовыми, материально-техническими и информационными ресурсами организации здравоохранения; к разработке, внедрению и совершенствованию системы менеджмента качества; способность оценивать риски и управлять изменениями в организации здравоохранения; готовность к организационному лидерству, определению политики и стратегических целей деятельности организации здравоохранения или отдельных подразделений [11].

Партнерство клинических баз и кафедр общественного здоровья и здравоохранения медицинских вузов предоставляет возможность для обеспечения непрерывного профессионального развития руководителей органов здравоохранения и медицинских организаций, а также обеспечивает дополнительные преимущества. Для кафедр это возможность наглядного представления функционирования медицинских организаций и управленческой деятельности на рабочих местах административно-управленческого персонала (в т. ч. маршрутизации пациентов, документооборота, сервиса, специфики работы персонала), а для сотрудников – вести научно-исследовательскую работу непосредственно на базе функционирующей медицинской организации. Лечебные учреждения получают консультативную помощь кафедрального коллектива (анализ

деятельности отдельных подразделений, разработка предложений по совершенствованию и др.), возможность использования технологий, форм и средств обучения кафедры для проектирования индивидуальной траектории профессионального развития руководителей и подготовки резерва управленческих кадров клинической базы, обмена опытом с другими лечебными учреждениями и оценки альтернатив развития своей организации, а также совместную разработку и внедрение целевых образовательных программ; постоянный обмен опытом, совершенствование взаимодействия и развитие коммуникации сотрудников кафедры и лечебного учреждения.

Слушатели программ ДПО образования по специальности 31.08.71 «Организация здравоохранения и общественное здоровье» изучают инновационные подходы в организационно-управленческой

деятельности, овладевают практическими навыками руководителей различного уровня в процессе деятельности медицинской организации с оценкой перспектив развития; знакомятся с формированием, поддержанием и развитием корпоративной культуры медицинской организации; формируют и развивают необходимые компетенции специалиста в области организации здравоохранения и общественного здоровья.

Внедрение метода практической подготовки при выполнении индивидуального плана слушателей позволит кафедрам общественного здоровья и здравоохранения формировать и совершенствовать у обучающихся способности к будущей трудовой деятельности, а также адаптироваться к изменениям в системе здравоохранения, что необходимо для повышения качества и безопасности медицинской деятельности [4].

ЛИТЕРАТУРА

1. Зими́на, Э. В. Системность подготовки управленческих кадров здравоохранения как фактор обеспечения качества медицинской помощи / Э. В. Зими́на // Вестн. Росздравнадзора. – 2010. – № 1. – С. 52–57.
2. Kolb, D. Experiential learning: From discourse model to conversation / D. Kolb // Lifelong Learning in Europe. – 1998. – № 3. – P. 148–153.
3. Тарима, Е. С. Особенности обучения взрослых / Е. С. Тарима // Аллея науки. – 2018. – Т. 4, № 10(26). – С. 883–886.
4. Пивень, Д. В. О формировании новой системы контроля качества и безопасности медицинской деятельности в здравоохранении Российской Федерации / Д. В. Пивень, И. С. Кицул // Менеджмент в здравоохранении. – 2013. – № 2. – С. 16–26.
5. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ред. от 25.12.2018) // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2012. – № 53.
6. Приказ МЗ России от 30 июня 2016 г. № 435н «Об утверждении типовой формы договора об организации практической подготовки обучающихся, заключаемого между образовательной или научной организацией и медицинской организацией либо организацией, осуществляющей производство лекарственных средств, осуществляющей производство и изготовление медицинских изделий, аптечной организацией, судебно-экспертным учреждением или иной организацией, осуществляющей деятельность в сфере здоровья» // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2016. – № 1.
7. Постановление Правительства Российской Федерации от 02.11.2000 г. № 841 «Об утверждении Положения об организации обучения населения в области гражданской обороны» (с изменениями от 15 августа 2006 г., 22 октября 2008 г.). – М., 2008.
8. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 5 мая 2008 г. N 217н «Об утверждении профессиональных квалификационных групп должностей работников высшего и дополнительного профессионального образования». – М., 2008.
9. Приказ Минздравсоцразвития России от 11.01.2011 № 1н. об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования». – М., 2011.
10. Приказ Минтруда России от 08.09.2015 г. № 608н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования». – М., 2015.
11. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования. Уровень высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации. Специальность 31.08.71 Организация здравоохранения и общественное здоровье / Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 августа 2014 г. № 1114. – М., 2014.

THE ORGANIZATION OF «PROBATION AT CLINICAL BASE» MODULE IN SPECIALIST TRAINING IN THE FIELD OF HEALTH CARE MANAGEMENT AND SOCIAL HEALTH**N. B. Naigovzina, E. V. Zimina, E. A. Korchuganova, N. K. Makarova, Yu. S. Titkova, E. A. Tsvetkova, M. V. Navarkin**

ABSTRACT The approaches to the organization of training module "Probation at clinical base" were described; they allowed to provide mutually beneficial partnership of interested parties for the development of this branch of public health management as a whole. The module «Probation at clinical base» supposed practice-oriented approach to training specialists in the field of public health management and social health; it allowed to develop necessary skills according to the professional standard. In this regard it was expedient to provide the separate training module in the program of vocational training on the additional professional education cycles in the specialty 31.08.71 «The organization of health care management and social health». In the course of the module development students used the opportunity to be acquainted in practice with features of management processes in the organization of health care and to seize practical skills to perform labor functions and actions according to their position.

Key words: probation at clinical base, skills, health care management, department, curator, supervisor, professional standard.

Организация здравоохранения

УДК 618.2-055.26-039.57

ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ НА АНТЕНАТАЛЬНОМ ЭТАПЕ В ДЕТСКОЙ ПОЛИКЛИНИКЕ

А. В. Балакирева^{1*}, кандидат медицинских наук,

Л. А. Жданова², доктор медицинских наук,

Е. К. Баклушина², доктор медицинских наук,

И. М. Морозова¹, кандидат медицинских наук

¹ ГБПОУ ВО «Владимирский базовый медицинский колледж», 600017, Россия, г. Владимир, ул. Михайловская, д. 10,

² ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия» Минздрава России, 153012, Россия, г. Иваново, Шереметевский просп., д. 8.

РЕЗЮМЕ Приводятся данные об организации антенатальной профилактики, в частности о проведении дородовых патронажей беременных. Результаты исследований по данной проблеме свидетельствуют о высокой частоте нарушений и их влиянии на здоровье будущего ребенка, а также о низкой информированности об этом беременных. Показана низкая информированность медработников в вопросах антенатальной охраны здоровья детей, их недостаточная активность в реализации профилактического консультирования пациенток по этим вопросам.

Обосновываются пути совершенствования антенатальной профилактики: внедрение алгоритма внутриведомственного взаимодействия акушеров-гинекологов и педиатров, повышение информированности специалистов акушерско-терапевтико-педиатрических комплексов (АТПК) в вопросах формирования здоровья детей, внедрение комплекса памяток для беременных, а также совершенствование формы документального закрепления выдаваемых им рекомендаций.

Ключевые слова: дородовой патронаж, информированность, медицинские работники, антенатальная охрана здоровья детей.

* Ответственный за переписку (corresponding author): balch79@mail.ru

В современных условиях право россиян на охрану их здоровья закреплено основными нормативными документами, где особо подчеркиваются приоритеты профилактики и охраны здоровья детей, обязательные для всех медицинских работников. Реализация этого направления предусматривает прежде всего повышение информированности населения о факторах риска для здоровья, а также разработку и осуществление мероприятий для раннего выявления этих факторов, предупреждение и устранение их отрицательного воздействия на здоровье человека [9, 24, 26].

Сегодня до 35% новорожденных имеют нарушения здоровья, которые обусловлены факторами перинатального риска. При этом прогнозируемы они еще на антенатальном этапе, а их профилактика и устранение – приоритетная задача как для акушеров-гинекологов, так и для педиатров. С целью выявления факторов риска предусмотрено проведение дородовых патронажей беременных. А для прогноза вероятной патологии у будущего ребенка используются прогностические таблицы с учетом

выявленных при дородовом патронаже антенатальных факторов риска [19, 27].

В данном случае возможности педиатрической службы в профилактике антенатальных факторов зависят прежде всего от того, как быстро сигнал о беременной, вставшей на учёт в женской консультации, поступает в детскую поликлинику. С этой позиции эффективная организация деятельности специалистов АТПК в системе антенатальной охраны здоровья детей остается актуальной и на сегодняшний день. Однако современная организация этой работы указывает на недостаточность взаимодействия этих служб в реализации мероприятий совместной работы [18, 20]. Внимание специалистов акушерской и терапевтической служб сосредоточено прежде всего на пациентках с патологическим течением беременности, а педиатрическая служба недостаточно активна в профилактическом консультировании беременных. Отсутствие алгоритма внутриведомственного взаимодействия указанных специалистов также затрудняет качественную реализацию ими своих функций в антенатальной охра-

не здоровья детей. Такая ситуация требует правового совершенствования деятельности специалистов АТПК в системе антенатальной охраны здоровья детей [8].

Вместе с тем профилактическая деятельность специалистов в системе АТПК регламентируется рядом законодательных документов, которые не решают некоторых задач, поставленных ФЗ от 21.11.11 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации». Так, например, функционал акушеров-гинекологов не предусматривает передачу в детскую поликлинику сигнала о постановке беременной на учет. В то же время охват беременных дородовыми патронажами является одним из показателей эффективности профилактической работы участкового педиатра [15, 17, 22].

Такая ситуация очень усложняет реализацию медперсоналом детской поликлиники своих функциональных обязанностей: дородовые патронажи женщин проводятся в лучшем случае на поздних сроках, в результате профилактическое консультирование беременных по вопросам антенатальной охраны здоровья детей носит преимущественно формальный характер. Проведенные ранее исследования показали низкую информированность женщин о негативном влиянии нарушений их образа жизни на здоровье будущего ребенка и, как следствие, высокую степень реализации рисков факторов у новорожденных. Вместе с тем анализ данных историй развития ребенка (форма 112/у) в части дородовых патронажей показал высокую вероятность рождения детей с риском формирования фоновых (36,5%), гнойно-септических (26,5%) заболеваний, патологии ЦНС (35,6%) и повышенной заболеваемости ОРВИ (24,07%). По полученным данным, почти у всех беременных (87,1%) имелись нарушения в образе жизни. Однако рекомендации о последствиях их влияния на здоровье будущего ребенка получили лишь 59,7% пациенток. При этом социальный анамнез трети женщин был оценен неверно (27,7%). Так, из 70% беременных с благоприятным социальным анамнезом у 12,3% семья была неполной, у 38,3% члены семьи курили. Не были указаны характер отношений в семье (36,3%), наличие/отсутствие профессиональных вредностей (17,8%), а также уровень бытовых, санитарно-гигиенических и материальных условий семьи, в которой предстояло жить будущему ребенку (26,7%) [8, 11, 12, 13, 25].

Между тем высокое качество дородовых патронажей может быть обеспечено лишь при условии хорошей информированности медицинского персонала по вопросам антенатальной охраны здоровья детей. Однако почти половина специалистов недооценивала вклад факторов образа жизни беременных в формирование здоровья будущего ребенка (44,6%), большинство медработников преувеличи-

вали значимость материальных трудностей (70,8%) и дефицита времени (46,3%) при определении причин отказа пациенток от ведения здорового образа жизни [2, 6, 10, 14, 16, 21].

Таким образом, низкая информированность медперсонала в вопросах антенатальной охраны здоровья детей, отсутствие механизма обмена информацией о проведенных мероприятиях между службами, а также формы документального закрепления выдаваемых пациенткам рекомендаций не способствуют повышению качества профилактических мероприятий. При такой организации профилактической работы шансы будущего ребенка на здоровое рождение невелики, о чем свидетельствует высокая частота заболеваемости новорожденных и детей раннего возраста.

Учитывая, что проведение первых дородовых патронажей реализуется именно медсестрами и фельдшерами (в условиях фельдшерско-акушерских пунктов), необходимо создать условия для повышения их информированности в вопросах охраны здоровья детей. С этой целью целесообразно расширение профилактического модуля образовательных программ вопросами организации деятельности специалистов в системе АТПК. В первую очередь программы должны давать возможность будущим специалистам приобретать навыки грамотного и своевременного профилактического консультирования женщин по вопросам формирования здоровья детей на антенатальном этапе.

Вместе с тем для наиболее качественного выявления факторов риска на антенатальном этапе и предупреждения их реализации требуется создание алгоритма совместных действий специалистов АТПК [5, 7, 22].

Для повышения активности специалистов АТПК в этой работе целесообразно внедрение в их деятельность комплекса памяток, соответствующих действующим стандартам оказания медицинской помощи, а также формы документального закрепления выдаваемых пациенткам рекомендаций. Это не только избавляет медработника от необходимости поиска достоверной информации для подготовки рекомендаций, но также исключает их дублирование и обеспечивает грамотное и своевременное консультирование будущих родителей по вопросам формирования здоровья ребенка на антенатальном этапе [4, 7].

Как видим, повышение информированности в вопросах формирования здоровья детей специалистов АТПК, внедрение в их деятельность комплекса памяток для беременных, а также формы документального закрепления выдаваемых им рекомендаций позволяет своевременно и качественно осуществлять информационное сопровождение

беременных. В целом такой подход к организации деятельности медперсонала АТПК обеспечивает создание благоприятных условий для формирования здоровья будущего ребенка. Это подтверждается достоверным снижением частоты нарушений

в образе жизни беременных за счет повышения не только их информированности в вопросах влияния образа жизни на здоровье детей, но и значимости этой информации, а также удовлетворенности ее предоставлением [7, 8].

ЛИТЕРАТУРА

1. Абольян, Л. В. Длительность грудного вскармливания младенцев, наблюдавшихся в детских поликлиниках, имеющих и не имеющих звания ВОЗ/ЮНИСЕФ «Больница, доброжелательная к ребенку» / Л. В. Абольян, С. В. Новикова, А. В. Дерю // Педиатрия. Журн. им. Г.Н. Сперанского. – 2015. – № 5. – С. 89–95.
2. Ажкеева, А. В. Диспансерное наблюдение за детьми в амбулаторных условиях / А. В. Ажкеева // Вестн. КазНМУ. – 2013. – № 1. – С. 19–21.
3. Альбицкий, В. Ю. Сбережение жизни младенца: от XVIII до XXI века / В. Ю. Альбицкий, С. А. Шер // Пробл. социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2014. – № 2. – С. 42–45.
4. Гаджиев, Р. С. Совершенствование организации медицинской помощи детям раннего возраста в городских поликлиниках / Р. С. Гаджиев, Л. С. Агаларова // Вестн. Ивановской медицинской академии. – 2016. – Т. 21, № 4. – С. 5–10.
5. Досмагамбетова, Р. С. Перспективы государственно-частного партнерства в подготовке и использовании кадровых ресурсов здравоохранения / Р. С. Досмагамбетова, Т. П. Баширова, С. В. Витт // Медицина и экология. – 2014. – № 2 (71). – С. 28–35.
6. Социально-ориентированный педиатр: миф или реальность. Подготовка на до- и постдипломном этапах / Л. А. Жданова [и др.] // Российский педиатрический журн. – 2014. – № 2. – С. 41–44.
7. Медико-организационные подходы к профилактическому консультированию беременных в системе антенатальной охраны здоровья детей : метод. рекомендации для специалистов женских консультаций, поликлиник общелечебной сети и детских поликлиник, обучающихся по программам дополнительного профессионального образования (утверждены и рекомендованы Департаментом здравоохранения Ивановской области для использования в женских консультациях, взрослых, детских поликлиниках) / Е. К. Баклушина [и др.]. – Иваново, 2016. – 110 с.
8. Организация профилактического консультирования беременных в системе антенатальной охраны здоровья детей / А. В. Балакирева [и др.] // Российский педиатрический журн. – 2017. – Т. 20, № 1. – С. 23–29.
9. Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации : федеральный закон от 21.11.11 № 323-ФЗ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.rosminzdrav.ru/documents/7025>.
10. Куликов, О. В. Оказание медико-социальной помощи детям и семьям в условиях детской поликлиники / О. В. Куликов, М. В. Муратова, Н. В. Тимакова // Российский педиатрический журн. – 2013. – № 6. – С. 11–15.
11. Лазарев, М. Л. Роль медицинской сестры в реализации системы медико-психолого-педагогического сопровождения развития ребенка до и после рождения по методу «Сонатал» / М. Л. Лазарев // Педиатрическая фармакология. – 2012. – № 6. – С. 122–126.
12. Информированность родителей, медицинских работников и консультантов по грудному вскармливанию в вопросах донорства грудного молока: результаты опроса / О. Л. Лукоянова [и др.] // Вопр. современной педиатрии. – 2016. – № 6. – С. 610–618.
13. Лучкевич, В. С. Формирование медицинской информированности и здоровьесберегающих компетенций как основа оптимизации жизнедеятельности и качества жизни населения / В. С. Лучкевич, А. В. Зелионко, А. М. Шакиров // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. – 2014. – № 5-2. – С. 896–901.
14. Новые технологии первичной оценки состояния здоровья новорожденных врачом-сестринским патронажным «Скрининг-тестом» в условиях ПМСП / Ю. М. Мусаев [и др.] // J. of Health Development. – 2018. – № 28. – С. 82–86.
15. Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «Акушерство и гинекология (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий) : приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации № 572н от 01.11.2012 (ред. от 12.01.2016) (Зарегистрировано в Минюсте России 02.04.2013 № 27960) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://bazanpra.ru/minzdrav-rossii-prikaz-n572n-ot01112012-h2056501/>
16. Пастбина, М. М., Организационные аспекты исключительно грудного вскармливания здоровых новорожденных [Электронный ресурс] / М. М. Пастбина, О. А. Игнатова, Л. И. Меньшикова // Социальные аспекты здоровья населения. – 2018. – № 4. – Режим доступа: vestnik.mednet.ru.
17. Критерии оценки эффективности работы врача-педиатра участкового : приказ Минздравсоцразвития РФ № 283 от 19.04.07 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/902041474>
18. Пустотина, О. А. Прегравидарная подготовка / О. А. Пустотина // Медицинский совет. – 2017. – № 13. – С. 64–70.
19. XIX Конгресс педиатров России с международным участием «Актуальные проблемы педиатрии» : [пресс-релиз Конгресса] [Электронный ресурс] // Союз педиатров России : [сайт]. [М.: б. и., 2016]. – Режим доступа: <http://www.academypediatrics.ru/sites/default/files/pdf/XIXpost.pdf>.
20. Реализация мероприятий совместной работы акушерско-гинекологической и педиатрической служб в условиях детской поликлиники / М. М. Садыков [и др.] // Практическая медицина. – 2009. – № 34. – С. 63–67.
21. Сенюшкин, А. Н. Пути улучшения амбулаторно-поликлинической помощи в детских поликлиниках / А. Н. Сенюшкин // Пермский медицинский журн. – 2013. – № 3. – С. 87–92.

22. Соколовская, Т. А. Анализ нормативно-правовой базы, определяющей деятельность врача педиатра участкового / Т. А. Соколовская // Современные пробл. здравоохранения и медицинской статистики. – 2014. – № 2. – С. 31–46.
23. Ткаченко, Е. С. Медико-социальный портрет семей, воспитывающих детей с детским церебральным параличом / Е. С. Ткаченко // Казанский медицинский журн. – 2017. – № 6. – С. 1040–1043.
24. Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации : федеральный закон от 21.12.11 г № 323-ФЗ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.gosminzdrav.ru/documents/70>.
25. Медико-социальный портрет беременной женщины города Семей и информированность беременных женщин о социальных и психологических службах / Т. Ж. Шалаганова [и др.] // Наука и здравоохранение. – 2017. – № 1. – С. 133 – 145.
26. Организационные принципы и технологии профилактики XXI века / Т. В. Яковлева, А. А. Баранов, А. А. Иванова, В. Ю. Альбицкий // Пробл. социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2014. – № 6. – С. 3–9.
27. Структура показателей здоровья детей первого года жизни в зависимости от вида вскармливания / Л. В. Яковлева, А. А., Латыпова В. Р. Башаров, Л. Р. Нурғалиева // Медицинский вестн. Башкортостана. – 2014. – № 3. – С. 8–10.

PREVENTIVE MEASURES AT ANTENATAL STAGE IN PEDIATRIC POLYCLINIC: REALIZATION PROBLEMS

A. V. Balakireva, L. A. Zhdanova, E. K. Baklushina, I. M. Morozova

Abstract. The data concerning antenatal prevention organization are adduced; prenatal home nursing in pregnant women particularly. These findings testified to high frequency of the disorders in the mode of life and low level of knowledge in pregnant women regarding their influence upon future infant health. Reduced level of knowledge in medical personnel in the field of antenatal prevention of infant health and their insufficient activity in the realization of prophylactic consulting in patients upon these questions were also demonstrated.

The following ways of antenatal prevention improvement were substantiated: algorithm introduction of intradepartmental interaction of obstetricians, gynecologists and pediatricians; heightening of knowledge level in specialists of obstetric-therapeutic-pediatric complexes concerning the problems of children health development, dissemination of information materials for pregnant women and improvement of formal documental confirmation of the proposed recommendations.

Key words: antenatal home nursing, knowledge level, medical personnel, prenatal prevention of children health.

УДК 614.2

ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ КАК ЭЛЕМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ НАРКОПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТИ СРЕДИ МОЛОДЕЖИ (НА ПРИМЕРЕ АКЦИИ «ТВОЙ ВЫБОР – ТВОЯ ЖИЗНЬ» В КУРСКОЙ ОБЛАСТИ)

В. И. Тимошилов^{1*}, кандидат медицинских наук,

А. Г. Ластовецкий², доктор медицинских наук

¹ ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России, 305041, Россия, г. Курск, ул. Карла Маркса, д. 3

² ФГБУ «Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения» Минздрава России, 127254, Россия, г. Москва, ул. Добролюбова, д. 11

РЕЗЮМЕ *Актуальность.* Профилактика употребления психоактивных веществ среди молодежи обозначена как основное направление в Стратегии государственной антинаркотической политики, утвержденной указом Президента.

Цель – оценка качества выездных мероприятий по профилактике употребления наркотических веществ среди школьников Курской области.

Материал и методы. Для разработки и внедрения межведомственной модели управления превентивной деятельностью проведен эксперимент по использованию регулирующей обратной связи в рамках акции «Твой выбор – твоя жизнь», включающей лекции, традиционные и с мультимедийным сопровождением, дискуссии на темы здорового образа жизни, спортивные и развлекательные мероприятия с антинаркотическими лозунгами и распространением раздаточного материала. В 2017 году было проведено сплошное анкетирование всех участников десяти мероприятий – всего 630 учащихся школ в возрасте от 14 до 17 лет (сплошное исследование). Результаты анкетирования проанализированы как для акции в целом, так и для отдельных видов мероприятий. Оценивали удовлетворенность слушателей и просветительский эффект.

Результаты и обсуждение. Акция в целом получила положительную оценку. Наивысшие показатели удовлетворенности и лучший просветительский эффект показали лекции с мультимедийным сопровождением и комплексные акции (информационная, дискуссионная и консультативная работа). Установлено, что актуальными информационно-образовательными потребностями молодежи являются темы всеобщего риска употребления психоактивных веществ, возможностей медицины, мест и порядка оказания наркологической помощи; первоочередными воспитательными задачами является преодоление страха перед обращением за медицинской помощью.

Выводы

1. Большая часть молодежи удовлетворена всеми аспектами образовательных мероприятий антинаркотической направленности, кроме включения антинаркотической агитации в спортивные и развлекательные мероприятия.
2. Лекции с мультимедийным сопровождением и комплексные акции с сочетанием информационной, дискуссионной и консультативной работы выделены как формы с наивысшими показателями удовлетворенности и с лучшим просветительским эффектом в плане формирования объективных представлений о проблеме наркомании и возможностях наркологии.
3. Установлено, что проблемой, которая чаще всего не решается при проведении акции, является исключение подростками вероятности наркотизации для себя лично и страх перед обращением за медицинской помощью при употреблении психоактивных веществ.

Ключевые слова: наркомания, психоактивные вещества, молодежь, профилактика, управление.

* Ответственный за переписку (corresponding author): molkursk@yandex.ru.

Приоритет профилактических мер и необходимость межведомственного подхода в регулировании и осуществлении превентивной деятельности обозначен в федеральном законе от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» в числе основных принципов охраны здоровья населения. При этом здоровье молодежи на государственном уровне рассматривается как важ-

ный прогностический фактор здоровья нации, социальной и демографической стабильности популяции.

В ходе массовых исследований среди российской молодежи установлено, что факты употребления наркотических веществ имеют место примерно у 10% подростков 14–17 лет. В литературе выделены основные факторы риска употребления психоактивных

веществ: биологические, индивидуальные, семейные (внутрисемейная среда), внесемейные (школа, сверстники) [3, 4]. С позиций профилактики, факторы биологической (физиологической и генетической) природы рассматриваются как неуправляемые. Социальные и психологические предпосылки – это основные модифицируемые факторы, требующие приложения усилий в программах профилактики. Большинство психологических факторов риска неспецифичны в отношении конкретных видов веществ и определяют склонность человека к искусственному изменению сознания и поиску ощущений, сопровождающих прием психоактивных веществ различных классов [2, 5, 6, 8]. Таким образом, основу решения стратегической задачи снижения спроса на наркотики составляют межведомственные мероприятия по противодействию социальным и психологическим факторам риска.

Комитет по делам молодежи и туризму Курской области с 2007 г. проводит областную молодежную антикризисную акцию «Твой выбор – твоя жизнь», включающую выездные просветительские мероприятия и консультации в районах, городах и детских оздоровительных лагерях. Тематика – профилактика употребления психоактивных веществ и социально значимых заболеваний. Акция является межведомственным проектом с участием специалистов ОБУЗ «Центр медицинской профилактики» Курской области, наркологического и кожно-венерологического диспансеров.

При управлении профилактикой социально обусловленных заболеваний среди молодежи целесообразно принимать во внимание ряд принципов менеджмента качества: в первую очередь, ориентацию на потребителя (целевую аудиторию) и регулируемую обратную связь [1, 7].

Цель настоящего исследования – оценка качества выездных мероприятий по профилактике употребления наркотических веществ среди школьников Курской области.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В рамках акции «Твой выбор – твоя жизнь» в 2017 г. проводилось сплошное анкетирование участников десяти выездных мероприятий, посвященных вопросам профилактики употребления психоактивных веществ. Всего опрошено 630 учащихся школ в возрасте от 14 до 17 лет. Опрос проводился непосредственно по окончании каждого мероприятия.

Цель анкетирования – оценка самими участниками удовлетворенности информационной насыщенностью мероприятий и выявление их просветительского эффекта (то есть влияния на знания и установки слушателей по данной проблеме) (табл.).

План исследования предполагал сравнение доли слушателей с различной степенью удовлетворенности полученной информацией на мероприятиях разных видов. Проанализированы результаты проведения акции в целом, так и отдельных мероприятий: беседы, лекции с мультимедиаарядом (с использованием презентаций и видеоматериалов); комплексные проекты, включавшие информационную составляющую, демонстрацию видеоматериалов, дискуссии на темы здорового образа жизни с участием известных людей, и индивидуальное консультирование; спортивные и развлекательные мероприятия с антинаркотическими лозунгами и распространением раздаточного материала. В ходе всех перечисленных мероприятий предоставлялся одинаковый фактический материал.

Таблица. Критерии оценки эффективности мероприятий по профилактике употребления психоактивных веществ среди подростков

Составляющие эффективности	Категории удовлетворенности
Информационная насыщенность мероприятия	Нехватка информации; оптимальная насыщенность; перегруженность
Образовательная эффективность (донесение новой информации, дополняющей имеющиеся знания)	Получение новой информации, дополнившей имеющиеся знания; дублирование ранее известной информации, впечатление о преувеличении опасности употребления ряда веществ (заблуждение) или любопытство и желание испытать воздействие наркотиков на себе (отрицательный результат)
Формирование и развитие представлений о возможностях медицинской помощи по преодолению проблем, связанных с употреблением психоактивных веществ	Укрепление верных представлений о том, что лечение наркологических расстройств возможно; переоценка возможностей медицины, укрепление веры в легкость излечения; укрепление убежденности в полной неизлечимости наркозависимости; недостаточная информативность мероприятий в плане разъяснения возможностей медицины
Готовность к обращению за медицинской помощью при возникновении проблем	Объективная и рациональная позиция в том, что риск существует, а обращение за медицинской помощью при возникновении проблемы необходимо; исключение для себя проблем с наркотическими веществами («со мной ничего такого не случится»); страх перед обращением к специалистам

При анализе данных использованы экстенсивные показатели, для их сравнения – критерий Стьюдента.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Ответы респондентов на вопрос об удовлетворенности информационной насыщенностью всех мероприятий показывают, что объем полученных сведений о вреде и опасности употребления наркотиков считают оптимальным 79,5% подростков. Нехватку информации отметили 9,1% респондентов, а 11,3%, наоборот, указали на перегруженность материала теорией и сложность ее одновременного усвоения.

Наибольшая доля полностью удовлетворенных объемом информации пришлось на прослушавших лекции с мультимедийным сопровождением и участников комплексных информационно-дискуссионных мероприятий (разность экстенсивных показателей в этих группах статистически не значима) (рис. 1). Среди слушателей лекций доля удовлетворенных материалом достоверно ниже ($p \leq 0,01$), а среди участников развлекательных мероприятий с антинаркотической составляющей этот показатель стал наименьшим и достоверно более низким в сравнении со всеми другими формами работы ($p \leq 0,01$).

Слушатели лекций и участники развлекательных акций чаще отмечали избыточность информации, чем ее недостаток.

С учетом одинакового фактического материала всех лекций можно сделать вывод, что мультимедийное

сопровождение позволяет слушателям адекватно воспринимать большой объем информации, не расценивая его как перегрузку. В отношении включения антинаркотической агитации в развлекательные и спортивные мероприятия негативную роль могла сыграть ее навязчивость и противоречие формату самой акции.

Высокую образовательную эффективность мероприятий (получение новой для себя информации) отметили 73,3% участников программы. Для 29,2% представленная информация содержала ранее известные им факты и новизны не привнесла, 3% указали на то, что после участия в мероприятиях у них возникло впечатление о надуманности опасности употребления ряда веществ, у 2% появилось любопытство и желание испытать воздействие наркотиков на себе. Таким образом, те или иные опасные заблуждения проявились у 5% подростков.

Число респондентов с позитивной самооценкой пополнения фактических знаний максимально среди прослушавших мультимедийные лекции и участников комплексных проектов, достоверно не различалось в этих группах ($p < 0,05$) (рис. 2). Далее с достоверно ($p \leq 0,05$) более низким результатом следуют беседы, а спортивные и развлекательные мероприятия замыкают ряд со значительным ($p \leq 0,01$) отрывом. Причем подобные мероприятия оказались единственной формой работы, при которых доля респондентов, отметивших наличие проблем, превысила число указавших на позитивный эффект.

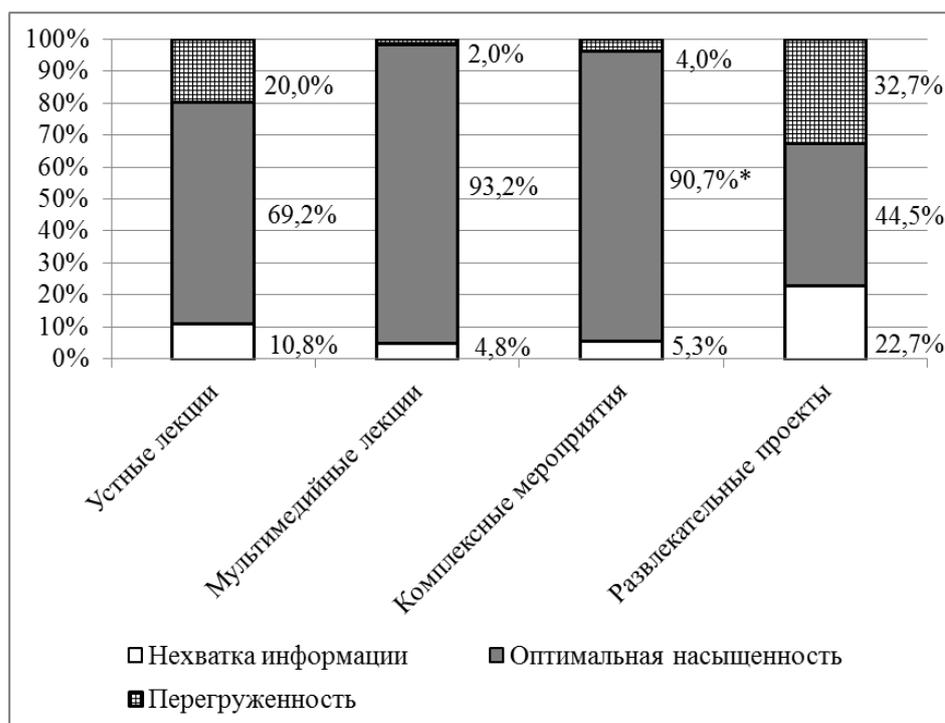


Рис. 1. Субъективная оценка информационной насыщенности мероприятий; * – достоверность различий с соответствующим показателем у слушателей лекций, $p < 0,05$

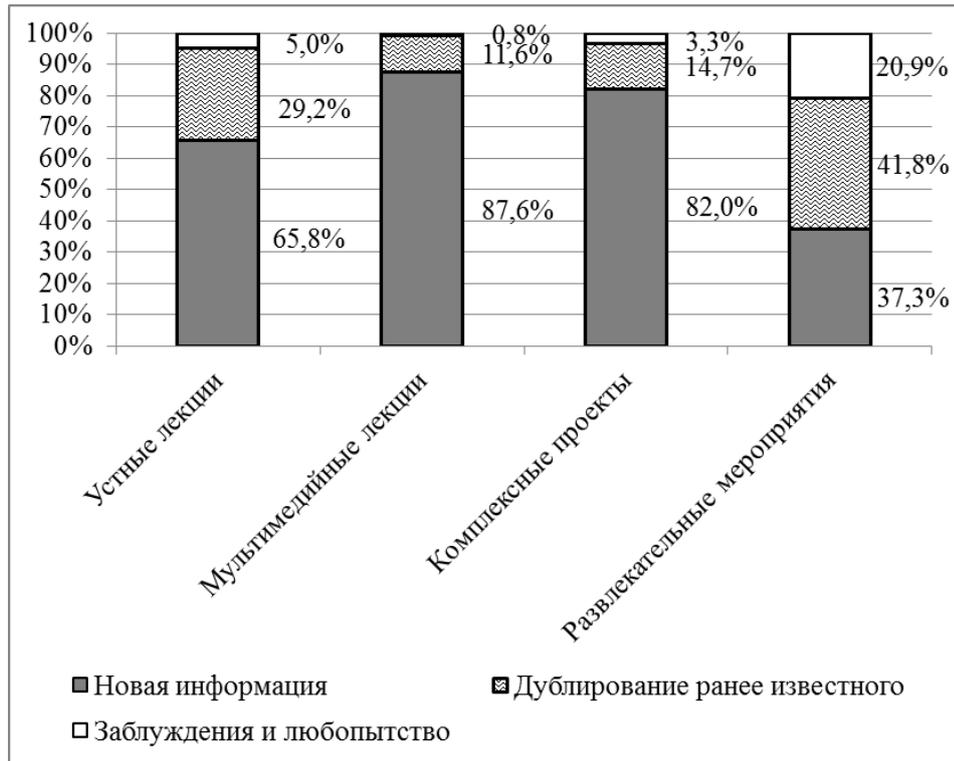


Рис. 2. Влияние мероприятий на динамику представлений молодежи о наркотиках

Следующей составляющей просветительской эффективности антинаркотических мероприятий является формирование и развитие представлений о возможностях медицины в преодолении проблем, связанных с употреблением психоактивных веществ. Объектив-

ные представления заключаются в понимании, что лечение наркологических расстройств возможно, но является длительным, сложным и эффективным только при своевременном обращении за медицинской помощью и твердой установке самого больного на



Рис. 3. Влияние мероприятий на динамику представлений о возможностях наркологии, $p < 0,05$

результат. По итогам опроса установлено, что такая позиция сформировалась или укрепилась у 62,7% участников мероприятий. При этом у 23,2% опрошенных возникла или усилилась убежденность в полной неизлечимости наркозависимости, а 5,2% указали на укрепление веры в легкость излечения. 8,9% респондентов отметили еще одну значимую проблему – недостаточную информативность мероприятий в плане разъяснения возможностей медицины.

При рассмотрении результатов отдельных мероприятий установлено, что 80,8% слушателей посчитали наиболее эффективными в плане разъяснения возможностей наркологии лекции с мультимедийным сопровождением, что является максимальным результатом по сравнению с другими мероприятиями (рис. 3). Далее с достоверно более низким показателем ($p \leq 0,01$) идут лекции без наглядного материала и комплексные проекты, причем между данными по этим форм работы разрыв незначителен ($p < 0,05$). По итогам развлекательных мероприятий установлено, что доля укрепивших реалистичные представления о возможностях медицины достоверно ниже ($p \leq 0,05$) и является наименьшей.

Ответы о переоценке возможностей медицины и заблуждениях о полной неизлечимости наркологических расстройств встречались с примерно одинаковой частотой у участников всех мероприятий, кроме мультимедийных лекций ($p < 0,05$ для всех сравнений). Единственным достоверным отличием являлись значительно более низкая доля убежденных в невозможности излечения среди прослушавших лекции с использованием наглядного материала ($p \leq 0,05$ для сравнений с результатами всех других мероприятий). На низкую информативность в плане освещения возможностей наркологии слушатели всех видов лекций указывали в единичных случаях, а участники спортивных и развлекательных мероприятий и комплексных проектов – достоверно чаще ($p \leq 0,05$).

Изучая ответы на вопрос о готовности к обращению за медицинской помощью при возникновении проблем, следует отметить: объективная и рациональная позиция о том, что риск проблем существует, а обращение за медицинской помощью при их возникновении необходимо, после участия в профилактических мероприятиях сформировалась или укрепилась у 33,3% респондентов. При этом наиболее распространенным результатом оказалось исключение для себя проблем с употреблением наркотических веществ («со мной ничего такого не случится»), такие ответы дали 43,3% опрошенных. Еще 23,3% не исключали вероятности возникновения проблем, но испытывали страх перед обращением к специалистам. Сравнение результатов опроса участников разных мероприятий показало, что выявленная тенденция является общей: разница в распределении ответов между участниками разных форм работы статистически не значима. Таким

образом, проблема недооценки угрозы наркотизации среди подростков актуальна независимо от проведенной работы и является общей.

По итогам анкетирования проведена коррекция мероприятий акции «Твой выбор – твоя жизнь» на 2018 г. Выделены приоритетные информационно-образовательные потребности подростков, на удовлетворении которых сделан основной акцент:

- разъяснение всеобщего риска возникновения проблем, связанных с употреблением психоактивных веществ (возможность их случайного употребления или приема в результате обманных и насильственных действий);
- доведение информации о местах и порядке оказания наркологической помощи, возможности ее анонимного получения, временности и обратимости правовых ограничений при постановке на диспансерный учет.

С учетом данных об удовлетворенности участников и просветительском эффекте разных видов мероприятий работа в рамках акции в 2018 г. построена в виде однодневных выездных акций, включавших краткие лекции с мультимедийным сопровождением, дискуссии с разбором типовых жизненных ситуаций, связанных с мотивирующими к обращению за медицинской помощью, и индивидуальные анонимные консультации нарколога.

С учетом полученных результатов и их использования для коррекции мероприятий на будущий год эксперимент по использованию регулирующей обратной связи в превентивной деятельности следует считать успешным, а полученный опыт – достойным распространения.

ВЫВОДЫ

1. Большая часть молодежи удовлетворена всеми информационными и образовательными аспектами акций антинаркотической направленности, кроме включения антинаркотической агитации в спортивные и развлекательные мероприятия.
2. Лекции с мультимедийным сопровождением и комплексные акции с сочетанием информационной, дискуссионной и консультативной работы выделены как формы с наивысшими показателями удовлетворенности и с лучшим просветительским эффектом в плане формирования объективных представлений о проблеме наркомании и возможностях наркологии.
3. Установлено, что проблемой, которая не решается при проведении акции, является исключение подростками вероятности наркотизации для себя лично и страх перед обращением за медицинской помощью при возникновении проблем с употреблением психоактивных веществ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Малыгина, М. А. Коммуникации в системах управления качеством в отечественном и зарубежном здравоохранении / М. А. Малыгина // Коммуникология. – 2016. – Т. 4, № 3. – С. 76–89.
2. Москвитин, П. Н. Психогигиеническое направление в снижении риска формирования аддиктивного поведения школьников / П. Н. Москвитин, А. Ю. Егоров // Неврологический вестн. Журнал им. В.М. Бехтерева. – 2016. – Т. XLVIII, № 2. – С. 30–34.
3. Пятницкая, И. Н. Подростковая наркология: рук-во для врачей / И. Н. Пятницкая. – М.: МИА, 2008. – 251 с.
4. Роль наследственных факторов в формировании зависимости от опиатов / В. В. Востриков, Н. О. Селизарова, А. Ю. Григорьева, С. Н. Прошин // Педиатр. – 2015. – Т. 6, № 4. – С. 27–31.
5. Симулевич, А. Б. Расстройства личности. Траектория в пространстве психической и соматической патологии / А. Б. Симулевич. – М.: Мед. информ. аг-во, 2012. – 336 с.
6. McCormick C. M. An animal model of social instability stress in adolescence and risk for drugs of abuse / C. M. McCormick // Physiology & Behavior. – 2010. – Vol. 99, № 2. – P. 194–203.
7. Suhardi, Suhardi Total information quality management-capability maturity model (TIQM-CMM): an information quality management maturity model [Electronic resource] / Suhardi Suhardi, I. G. N. A. R. Gunawan, A. Y. Dewi // Proceedings of 2014 International Conference on Data and Software Engineering. – ICODSE, 2014. – URL : <https://ieeexplore.ieee.org/document/7062675/>.
8. Drug-related risks among street youth in two neighborhoods in a Canadian setting / D. Werb [et al.] // Health & Place. – 2010. – Vol. 16, № 5. – P. 1061–1067.

FEEDBACK AS AN ELEMENT OF PROJECT MANAGEMENT IN THE SPHERE OF NARCOSUSCEPTIBILITY PREVENTION IN YOUNG POPULATION (AFTER THE EXAMPLE OF KURSK REGIONAL ACTION «YOUR CHOICE – YOUR LIFE»)

V. I. Timoshilov, A. G. Lastovetsky

ABSTRACT Actuality – prevention of psychoactive substances among young population was designated as the main direction in the Strategy of state antinarcotic policy which was confirmed by the President order.

Objective – to estimate the quality of mobile measures in the field of prevention of drug abuse among the schoolchildren from Kursk region.

Material and methods. The experiment by using regulative feedback was made in order to develop and to introduce the interdepartmental model for management of preventive activity in the frames of the action «Your choice – your life». It included lectures, traditional and with multimedia means, debates upon healthy mode of life, sport and entertainment measures with antinarcotic slogans and dissemination of information materials. In 2017 total inquest was performed in all participants of ten actions – 630 pupils aged 14–17 years. The results of this inquest were analyzed both for the whole action and for separate kinds of these measures.

The participants' satisfaction and elucidative effect were evaluated.

Results and discussion. The action was estimated positively as a whole. The lectures with multimedia means and complex actions (informative, debatable and consultative work) demonstrated the highest satisfaction indices and the best elucidative effect. It was determined that the themes of total risk of psychoactive substances abuse, medicine possibilities, narcologic aid management were actual informative-educational requirements in youth; overcoming the fear of asking medical aid was the primary educative task.

Conclusions:

Most part of youth was satisfied with all aspects of educative measures with antinarcotic trend besides introduction of antinarcotic propaganda in sport and entertainment actions.

Lectures with multimedia means and complex actions in combination with informative, debatable and consultative work were singled out as the forms with the highest indices of satisfaction and the best elucidative effect concerning development of objective ideas in the sphere of narcomania problems and narcology possibilities.

The problem which was not solved in the course of the above mentioned action is the personal exclusion of the narcotization possibility and the fear of asking medical aid in case of psychoactive substances abuse.

Key words: narcomania, psychoactive substances, youth, prevention, management.

УДК 614.2.07 (470.313)

АНАЛИЗ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫМИ МЕДИЦИНСКИМИ КАДРАМИ

Н. В. Чвырева^{1*}, кандидат медицинских наук

¹ ФГБОУ ВО «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Минздрава России, 390026, Россия, г. Рязань, ул. Высоковольтная, д. 9.

РЕЗЮМЕ Качество и эффективность работы медицинской организации, а также состояние медицинской помощи во многом определяется обеспеченностью ее медицинским персоналом.

Цель – проанализировать обеспеченность медицинских организаций Рязанской области медицинскими кадрами.

Материал и методы. Проведен анализ статистических отчетов медицинских организаций, а также официальных статистических данных по Рязанской области за 2013–2017 гг.

Результаты и обсуждение. Обеспеченность врачебным персоналом в Рязанской области в 2013 г. составила 51,6, в 2017 г. – 50,7 на 10 000 населения; соотношение между врачами и средним медицинским персоналом – в среднем 1 : 2. С 2013 по 2015 гг. происходил постепенный рост нагрузки на врачебный персонал с 1,0 до 8,9%. Высшую квалификационную категорию имела почти половина врачей, квалификационная категория отсутствовала у каждого третьего врача и у 19,0% среднего медицинского персонала. Доля лиц пенсионного возраста составила 40,0% (среди врачей – более 45,0%), молодых специалистов – 15,0% (среди врачей – 12,0%). В 2016 году остались работать в медицинских и фармацевтических организациях Рязанской области 48,0% выпускников.

Заключение. Несмотря на принятые в Рязанской области меры социального характера, направленные на стимулирование притока и закрепление в медицинских организациях врачей и среднего медицинского персонала, сохраняется ощутимая нехватка медицинских кадров в регионе, что диктует необходимость дальнейшего совершенствования материальной поддержки и активной трудовой политики в отношении медицинского персонала, поиск новых форм и механизмов управления.

Ключевые слова: медицинские организации, квалифицированные медицинские кадры, обеспеченность.

* Ответственный за переписку (corresponding author): nchvyreva@bk.ru.

Одним из ведущих ресурсов медицинской организации, определяющим качество и эффективность ее работы, а также состояние медицинской помощи в регионе, является медицинский персонал [5]. В настоящее время остро ощущается потребность в комплектации штата врачебным персоналом, а также стимулирование работы врачей [4]. Органами государственной власти Российской Федерации неоднократно делался акцент не только на увеличении числа медицинских кадров в количественном соотношении, но и на повышении их качественной составляющей с последующим рациональным распределением [1]. Разработка программы повышения качества медицинской помощи должна включать в себя и систему развития кадрового потенциала с такими обязательными элементами, как мотивация и обеспечение непрерывного образовательного процесса для всех существующих категорий медицинских работников как врачебного, так и среднего звена [7, 6].

Согласно оценкам, диспропорции в количестве медицинских кадров отслеживаются практически на всех уровнях оказания медицинской помощи [12], однако нехватка специалистов, обеспечивающих «пер-

вичный контакт» с пациентом, особенно актуальна. Именно данное звено оказывает основной объем медицинской помощи. Существующий недостаток врачебных кадров в первичном звене планируется восполнить за счет предоставления выпускникам медицинских вузов права работы по базовым специальностям: стоматолог поликлинического отделения, участковый врач-педиатр, участковый врач-терапевт – без освоения программ ординатуры [3].

Цель настоящего исследования – анализ обеспеченности населения Рязанской области медицинскими кадрами.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Осуществлена выкопировка и выполнен анализ статистических отчетов медицинских организаций региона за 2013–2017 гг., а также официальных статистических данных Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Рязанской области (Рязаньстат).

Статистическая обработка данных проводилась с помощью стандартного пакета Microsoft Office.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

На момент проведения исследования соотношение между врачами и средним медицинским персоналом на территории Рязанской области колебалось от 2,09 до 2,27, что соответствует ситуации и тенденциям в Российской Федерации в целом (при рекомендованном нормами соотношением 1 : 3, а для специализированной помощи – 1 : 4 и выше) [11].

Показатель обеспеченности врачебным персоналом в Рязанской области с 2013 по 2015 гг. имел тенденцию к уменьшению, и лишь в 2016 г. наблюдался его временный рост по сравнению с 2015 г. Аналогичная тенденция отмечена и в обеспеченности средним медицинским персоналом региона (табл.).

Выявленная динамика напрямую связана с увеличением числа амбулаторно-поликлинических медицинских организаций в период с 2013 по 2017 гг. при одновременном снижении числа медицинских организаций больничного типа (рис.).

Ежегодное сокращение численности врачей ведет к увеличению коэффициента совместительства, по-

вышению объема работы, недостаточной укомплектованности штата медицинской организации при незначительном увеличении заработной платы [12].

Наряду с уменьшением численности медицинского персонала наблюдалось изменение нагрузки работников сферы здравоохранения (табл.). С 2013 по 2015 гг. отмечено ее увеличение (темпы прироста от 1,0 до 8,9%), а в 2016 году произошло ее снижение на 0,1%. Нагрузка на сестринский персонал имела схожую тенденцию: незначительное увеличение в указанный период и снижение на 3,5% к 2016 году.

В общей структуре врачебного персонала преобладали врачи терапевтического – 26,1%, хирургического – 9,7%, педиатрического – 7,3%, стоматологического профиля – 7,6%, акушеры-гинекологи – 6,7%, в структуре среднего медицинского персонала – медицинские сестры – 68,8% и фельдшеры – 8,6%.

На настоящий момент в регионе не хватает 311 врачей. Наиболее востребованными являются следующие специалисты: педиатры участковые, психиатры, неонатологи, онкологи, инфекционисты, оториноларингологи. При этом имеется значительный про-

Таблица. Динамика обеспеченности медицинскими кадрами на территории Рязанской области за 2013–2017 гг.

Медицинский персонал	2013	2014	2015	2016	2017	Темп прироста/убывания, %			
						2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017
Численность медицинского персонала (на 10 000 населения)									
Врачи	51,6	52,1	47,9	51,8	50,7	0,97	-8,06	8,14	-2,1
Средние медицинские работники	110,2	108,9	108,5	112,3	107,9	-1,18	-0,37	3,5	-3,9
Нагрузка									
Врачи	194,0	192,0	209,0	193,2	-	1,0	8,9	-0,1	-
Средние медицинские работники	90,7	91,9	92,2	89,0	-	1,3	0,3	-3,5	-

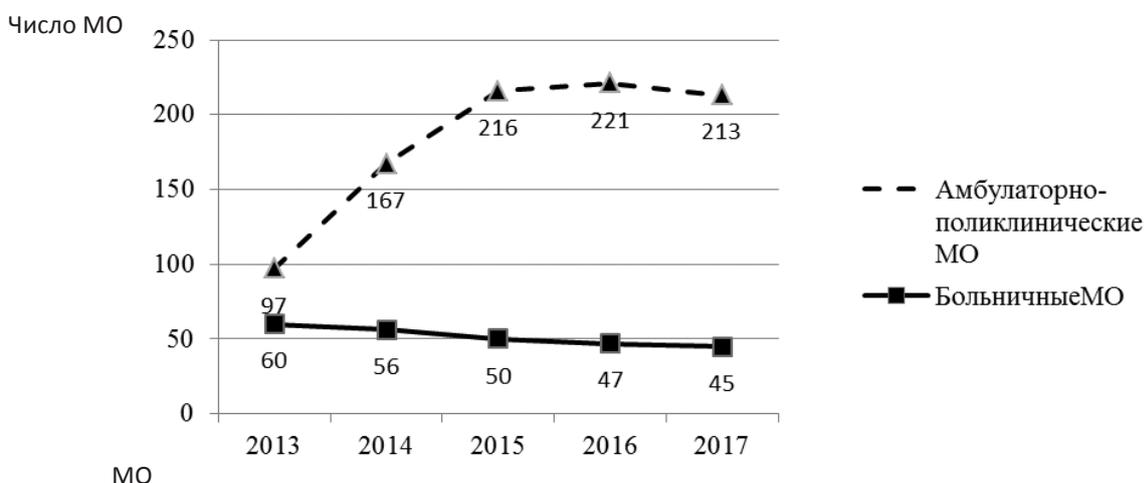


Рис. Число медицинских организаций больничного и амбулаторно-поликлинического типа в Рязанской области в период с 2013 по 2017 гг.

фицит врачей акушеров-гинекологов, кардиологов, неврологов.

Одним из индикаторов качества медицинской помощи служит квалификация медицинского персонала. Проведенный нами анализ позволяет сделать выводы о среднем ее уровне, так как треть врачей не имеет квалификационной категории вообще. Однако доля лиц, имеющих высшую квалификационную категорию, составляет практически половину всех врачей, что коррелирует со средним возрастом и стажем. Уровень квалификации среднего медицинского персонала можно оценить как более высокий, 72,0% из них имеют высшую и первую квалификационные категории, и лишь у 19,0% она отсутствует.

Несмотря на небольшой прирост обеспеченности врачебными кадрами и средним медицинским персоналом в 2016 году, согласно государственной программе Рязанской области «Развитие здравоохранения на 2015–2020 годы» одной из важнейших задач является увеличение обеспеченности персоналом медицинских организаций, острая нехватка которого зачастую максимально ощущается в районах региона [9, 10]. Благодаря реализуемой на территории области программы «Земский доктор» удалось привлечь 87 молодых специалистов для оказания медицинской помощи в районах [2]. Кроме того, в рамках данной программы предусмотрено улучшение качества жизни медицинских работников путем предоставления компенсации расходов на оплату жилья, единовременной выплаты врачам, прибывшим на работу в сельские поселения, а также выплаты государственных академических стипендий обучающимся за счет средств областного бюджета [10].

Одной из весомых проблем кадрового обеспечения Рязанской области является высокая доля лиц пенсионного возраста – более 40,0% (врачей – более

45,0%), низкая доля так называемых «молодых специалистов» – 15,0% (врачей – 12,0%) [2].

По данным мониторинга трудоустройства выпускников, проводимого Министерством образования и науки Российской Федерации [7], Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова ежегодно выпускает около 500 молодых специалистов, из них 66,2% прошли целевое обучение. Уровень трудоустройства выпускников университета достаточно высокий и составляет 90,0%. В 2016 году остались работать в медицинских и фармацевтических организациях Рязанской области 48,0% молодых специалистов.

Ведущим инструментом, способствующим привлечению специалистов в здравоохранение, в том числе и выпускников вузов, является их материальное стимулирование. Согласно данным Рязаньстата [13, 14], среднемесячная заработная плата работников здравоохранения на 2016 год составила 21 069,6 рублей, что ниже среднеотраслевой (27 261,2 рублей) и соответствует 77,3% от среднеобластной заработной платы. Однако развитие трудовых ресурсов должно быть связано не только с финансовой составляющей, но и с активной трудовой политикой, включающей создание условий для профессионального роста, совершенствования навыков и умений медицинских работников, повышение эффективности системы непрерывного образования.

Таким образом, несмотря на принятые в Рязанской области меры социального характера, направленные на стимулирование притока и закрепления в медицинских организациях врачей и среднего медицинского персонала, в регионе сохраняется ощутимая нехватка медицинских кадров, что диктует необходимость дальнейшего совершенствования материальной поддержки и активной трудовой политики в отношении медицинских кадров региона.

ЛИТЕРАТУРА

1. Горбачев, М. В. Опыт системного подхода к процессу комплектования кадров медицинского персонала в лечебно-профилактическом учреждении / М. В. Горбачев, С. В. Одинцова // Сибирский вестн. медицинской информатики и информатизации здравоохранения. – 2016. – № 1. – С. 40–42.
2. О результатах работы системы здравоохранения Рязанской области в 2016 году и задачах на 2017 год : доклад министра здравоохранения Рязанской области А. А. Прилуцкого на расширенном заседании коллегии министерства здравоохранения Рязанской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://minzdrav.ryazangov.ru/upload/iblock/583/3-doklad-prilutskogo-na-kollegiyu-itogi-2016.pdf> (дата обращения: 4 сентября 2018).
3. Кадровое обеспечение системы здравоохранения Рязанской области в 2017 году [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://minzdrav.ryazangov.ru/programs...Кадровое...Думы.pdf>.
4. Калашников, К. Н. Проблемы дефицита медицинских кадров в сельских территориях / К. Н. Калашников, Т. Н. Лихачева // Вопр. территориального развития. – 2017. – № 2 (37). – С. 6–24.
5. Куделина, О. В. Совершенствование системы управления трудовыми ресурсами медицинских организаций / О. В. Куделина, Н. Г. Бразовская // Социальные аспекты здоровья населения. – 2016. – № 52 (6). – С. 11–25.
6. Манакина, Е. С. Организационная составляющая в процессе оптимизации управления средним медицинским персоналом (на примере учреждений родовспоможения Рязанской области) / Е. С. Манакина, О. В. Медведева // В мире научных открытий. – 2015. – № 6-1 (66). – С. 364–377.

7. Мониторинг трудоустройства выпускников 2016 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://vo.graduate.edu.ru/registry#/?year=2015&slice=1&page=15>.
8. Попцова, В. А. Медицинские кадры как основной ресурс повышения качества оказания медицинской помощи / В. А. Попцова, Н. А. Назаренко, К. В. Штоколова // Региональный вестн. – 2018. – № 1 (10). – С. 38–40.
9. Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие здравоохранения»: постановление Правительства РФ от 26 декабря 2017 г. № 1640 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71748440/>.
10. Об утверждении государственной программы Рязанской области «Развитие здравоохранения на 2015–2020 годы» (с изменениями на 14 августа 2018 года): постановление правительства Рязанской области от 29 октября 2014 года № 311» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://minzdrav.ryazangov.ru/upload/iblock/b2d/razvitie-zdraavookhraneniya.pdf/>.
11. О методике расчета потребности в специалистах со средним профессиональным (медицинским) образованием: приказ Министерства здравоохранения РФ от 14 февраля 2018 г. № 73 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71803476/>.
12. Сабанов, В. И. Обеспеченность регионального здравоохранения медицинскими кадрами и оценка их квалификационного уровня / В. И. Сабанов, Т. С. Дьяченко, Д. А. Кураков // Волгоградский научно-медицинский журн. – 2015. – № 3 (47). – С. 9–13.
13. Труд и занятость в России. 2017: стат. сб. // Росстат. – М., 2017. – 261 с.
14. Труд и занятость в Рязанской области. 2017: стат. сб. // Рязаньстат. – Рязань, 2017. – 249 с.

THE ANALYSIS OF PROVIDING OF MEDICAL FACILITIES WITH QUALIFIED MEDICAL PERSONNEL IN RYAZAN REGION

N. V. Chvyreva

ABSTRACT Quality and efficacy of medical facility work so as medical aid status are mainly determined by providing it with medical personnel.

Objective – to analyze the provision of medical facilities with medical personnel in Ryazan region.

Material and methods. Statistic reports of medical facilities and official statistic data of Ryazan region in 2013–2017 were analyzed.

Results and discussion. Providing with medical personnel in Ryazan region in 2013 was amounting to 51,6 for 10000 inhabitants, in 2017 – 50,7 for 10000 inhabitants; physicians/physician assistants ratio was amounting to 1:2. Gradual increase of work load for physicians was marked from 1,0 to 8,9% from 2013 to 2015. Almost 50% physicians had the highest qualification category, each third physician and 19,0% physician assistants had no qualification category. Part of persons of pensionary age was amounting to 40% (among physicians – more than 45,0%), young specialists – 15,0% (among physicians – 12,0%). In 2016 48,0 % alumnae of medical educational institutions began to work in medical and pharmaceutical facilities of Ryazan region.

Conclusions. The authors marked significant shortage of medical workers in the region in spite of performed social measures which were directed to the stimulation of indraft and consolidation of physicians and physician assistants in medical institutions; it dictated the necessity of further improvement of material support and active labor policy concerning regional medical personnel, searching of new forms and mechanisms of management.

Key words: medical facilities, qualified medical personnel, provision.

Клиническая медицина

УДК 616.72-002.77-084-039.57

СУТОЧНЫЙ ПРОФИЛЬ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

С. Е. Мясоедова¹ *, доктор медицинских наук,
Е. С. Полтырева¹

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия» Минздрава России, 153012, Россия, г. Иваново, Шереметевский просп., д. 8.

РЕЗЮМЕ Цель – установить особенности суточного профиля артериального давления (АД) у пациентов с ревматоидным артритом (РА).

Материал и методы. Обследовано 127 пациентов с достоверным диагнозом РА (118 женщин и 9 мужчин), средний возраст – $61,4 \pm 10,7$ года. Длительность болезни – от 0,5 года до 18 лет. 126 из 127 пациентов получали базисную противовоспалительную терапию, 96 – метотрексат. Суточное мониторирование АД (СМАД) выполнялось с помощью системы «BPLab» (ООО «Петр Телегин»).

Результаты и обсуждение. Артериальная гипертензия (АГ) выявлена у 101 из 127 пациентов с РА (79,53%), из них 87 уже имели АГ в анамнезе и получали антигипертензивную терапию, у 14 по результатам СМАД впервые диагностирована «маскированная АГ». Среди больных с нормальным или высоким нормальным офисным АД данный вариант АГ имели 35,0%.

Из 87 пациентов, уже имевших АГ и получавших антигипертензивную терапию, по результатам офисного измерения АД, целевой уровень АД имели 56,4%, по данным СМАД, – только 16%. У большинства больных выявлены повышенные цифры АД в дневные и/или ночные часы, соответствующие I степени АГ.

Среди пациентов с АГ часто встречались «нон-дипперы» и «найтпикеры», для которых характерна большая выраженность болевого синдрома по сравнению с «дипперами».

Заключение. СМАД расширяет возможности диагностики маскированной и неконтролируемой АГ у пациентов с РА. По результатам исследования назначается коррекция тактики ведения этих больных.

Ключевые слова: ревматоидный артрит, артериальная гипертензия, суточное мониторирование артериального давления.

* Ответственный за переписку (corresponding author): msemee@mail.ru.

Ревматоидный артрит (РА) – иммуновоспалительное ревматическое заболевание неизвестной этиологии, характеризующееся хроническим эрозивным артритом и системным поражением внутренних органов и приводящее к ранней инвалидизации и сокращению продолжительности жизни пациентов [7]. Доказано, что сердечно-сосудистые события являются частой причиной летальности при РА [10]. Кардиоваскулярный риск при РА значительно превышает таковой в общей популяции за счет ускоренного развития атеросклероза в условиях сочетанного влияния традиционных факторов риска, аутоиммунного воспаления и побочных эффектов лекарственных препаратов [2, 4, 6]. Одним из главных факторов кардиоваскулярного риска является АГ, частота которой при РА превышает таковую в общей популяции

[1, 3, 9], что также обусловлено взаимодействием РА-ассоциированных факторов с традиционными факторами риска и влиянием противовоспалительной терапии: нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП), глюкокортикоидов (ГК).

Вместе с тем в реальной практике у больных РА кардиоваскулярный риск недооценивается. В частности, врачи-ревматологи, у которых, как правило, наблюдаются эти пациенты, далеко не всегда обращают внимание на контроль АД. В последнее время рекомендуется шире использовать СМАД в диагностике АГ в дополнение к офисному измерению [9, 10], поскольку результаты этого метода позволяют диагностировать «маскированную», или скрытую, АГ, являются более точным предиктором поражения органов-мишеней и сердечно-сосудистых осложнений.

Публикации по результатам использования СМАД при РА немногочисленны [5, 11].

Цель настоящего исследования – установить особенности суточного профиля АД у пациентов с РА.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Исследование проведено на базе отделения реабилитации пациентов с соматическими заболеваниями клиники ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия» Минздрава России. Всего обследовано 127 пациентов с достоверным диагнозом РА согласно критериям ACR/EULAR (2010) [7], из них 118 женщин и 9 мужчин в возрасте от 33 до 81 года (средний возраст – $61,43 \pm 10,74$ года). Длительность болезни составила от 0,5 до 18 лет, 19 пациентов (14,96%) имели ранний артрит (менее 1 года).

Проводили общеклиническое и лабораторное обследование пациентов, включающее определение уровня С-реактивного белка (СРБ), ревматоидного фактора (РФ), липидного спектра. Интенсивность болевого синдрома оценивали по визуально-аналоговой шкале (ВАШ). Активность РА устанавливали по индексу DAS28. Учитывали индекс нарушения жизнедеятельности по данным анкеты оценки здоровья (HAQ).

АД измеряли в соответствии с современными рекомендациями [15] при поступлении пациентов в стационар. Комплекс инструментальных методов исследования включал СМАД [8] на аппарате «BPLab» (ООО «Петр Телегин»). Критерием АГ по данным СМАД считали превышение диагностического значения среднего систолического и/или диастолического

АД в дневные и/или ночные часы [8, 15]. Проведение исследования было одобрено этическим комитетом ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия» Минздрава России.

Результаты обработаны с помощью пакета программ Statistica 6,0 («StatSoft», USA, 2001). Для описания данных использовали медиану и процентилю – Me (25%; 75%). Корреляционный анализ проводился с помощью непараметрического метода Спирмена. Ассоциации качественных признаков проверялись с помощью метода χ^2 по методу Пирсона. Различия и взаимосвязи между признаками считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Среди обследованных преобладали лица с серопозитивным РА 2-й степени активности (DAS28 = $3,2-5,0$), II рентгенологической стадии, нарушением функции суставов II степени, с минимальным нарушением жизнедеятельности по HAQ. 126 из 127 пациентов (99,21%) получали базисную противовоспалительную терапию. 96 из них (76,19%) принимали метотрексат в дозе 7,5–30 мг/нед. (средняя доза – $13,80 \pm 4,96$ мг/нед.). Потребность в регулярном приеме НПВП имела у 56 больных (44,09%). Регулярным считалось употребление НПВП минимум 2 раза в неделю не менее 2 месяцев в году [13, 14]. ГК принимали 28 пациентов (22,05%) в дозе 2,5–10 мг/сут (средняя доза – $6,16 \pm 2,54$ мг/сут в пересчете на преднизолон) (табл. 1).

По данным анамнеза и медицинской документации, АГ ранее отмечалась у 87 из 127 пациентов (68,5%).

Таблица 1. Клиническая характеристика больных ревматоидным артритом

Показатель	Число больных (n = 127)	
	абс.	%
Серопозитивность по РФ	79	62,2
Активность по DAS28		
<2,6	11	8,7
2,6–3,1	18	14,2
3,2–5,0	78	61,4
>5,1	20	15,7
Рентгенологическая стадия		
I	6	4,7
II	73	57,5
III	25	19,7
IV	23	18,1
Функциональный класс		
I	72	56,7
II	28	22,1
III	25	19,7
IV	2	1,5
Индекс нарушения жизнедеятельности (HAQ)		
0–1,0	59	46,5
1,1–2,0	48	37,8
2,1–3,0	20	15,7
Метотрексат	96	76,2
НПВП	56	44,1
ГКС	28	22,1

Из оставшихся 40 больных только у 26 имелись нормальные значения клинического АД и показатели СМАД.

У 14 обследованных (35,0% от числа нормотоников) по результатам СМАД выявлена «маскированная» АГ. Данные клинического измерения АД показали, что среди этих пациентов преобладали лица с высоким нормальным АД (8 из 14 больных – 57,1%), у остальных АД было нормальным или оптимальным. У пациентов с «маскированной» АГ установлена более высокая частота высокого нормального АД при измерении врачом по сравнению с аналогичным показателем у лиц с нормальным АД (у 57,14 и 7,69% соответственно, $p < 0,05$). Различий между нормотониками и больными «маскированной» АГ по параметрам, связанным с РА и состоянием сердечно-сосудистой системы, не выявлено.

У большинства пациентов с «маскированной» АГ преобладали высокие уровни САД в дневные часы, увеличение пульсового АД (табл. 2). Отмечено повышение индекса времени (>30%) в дневные часы как по САД, так и по ДАД. Почти у всех пациентов наблюдалась высокая вариабельность САД и ДАД и в дневные, и ночные часы. При этом только 5 пациентов из 14 имели оптимальное значение суточного индекса САД и/или САД/ДАД («дипперы»), 2 относились к «овер-дипперам» и у 7 (50%) отмечен наиболее неблагоприятный профиль АД по типу «нон-диппер» и «найтпикер». У большинства больных с ранее установленным диагнозом АГ обращали на себя внимание изменения ДАД: повышение ДАД и индекса

времени в дневные часы, высокая вариабельность ДАД в дневные и ночные часы. Также у большинства обследованных была повышена вариабельность САД в дневные часы. Пульсовое АД не выходило за пределы нормы у большинства больных. Только 24,1% пациентов относились к «дипперам». Большинство имели нарушения суточного профиля АД по типу «нон-диппер» (44,8%) и «найтпикер» (28,7%).

Все пациенты с установленным диагнозом АГ на момент включения в исследование принимали антигипертензивные препараты: монотерапию – 34 пациента (39,1%), двойную терапию – 34 (39,1%), тройную – 15 (17,2%), 4–5 антигипертензивных препаратов – 4 (4,6%). Наиболее часто больные принимали комбинацию иАПФ с β -блокаторами или диуретиками.

Среди 87 пациентов с РА с ранее верифицированной АГ, получавших антигипертензивную терапию, клиническое целевое АД (<140/90 мм рт. ст.) было зарегистрировано у 49 (56,32%). После проведения СМАД выяснилось, что целевые уровни АД достигнуты только у 14 из 87 больных (16,09%). В остальных случаях (73 пациента – 83,9%) имело место повышение САД, и/или ДАД в течение всего дня (53 больных), или только в ночные часы (20 человек). Таким образом, у большинства обследованных с АГ, получающих антигипертензивную терапию, отсутствовал должный контроль АД.

У «нон-дипперов» и «найтпикеров» ($n = 64$) профиль суточного АД в целом был менее благоприятным:

Таблица 2. Отклонение показателей суточного мониторинга артериального давления от нормальных значений [8, 15] у пациентов с ревматоидным артритом и артериальной гипертензией

Показатель	Впервые выявленная «маскированная» АГ (n = 14)		Ранее установленный диагноз АГ на фоне лечения (n = 87)	
	абс.	%	абс.	%
Среднее САД				
в дневные часы (≥ 135 мм рт. ст.)	9	64,3	43	49,4
в ночные часы (≥ 120 мм рт. ст.)	6	42,9	25	28,7
Среднее ДАД				
в дневные часы (≥ 85 мм рт. ст.)	7	50,0	54	62,1
в ночные часы (≥ 70 мм рт. ст.)	5	35,7	28	32,2
Пульсовое АД (> 53 мм рт. ст.)	9	64,3	39	44,8
Индекс времени САД (>30%)				
в дневные часы	10	71,4	39	44,8
в ночные часы	7	50,0	23	26,4
Индекс времени ДАД (>30%)				
в дневные часы	10	71,4	52	59,8
в ночные часы	8	57,1	33	37,9
Вариабельность САД (>15 мм рт. ст.)				
в дневные часы	11	78,6	52	59,8
в ночные часы	13	92,9	23	26,4
Вариабельность ДАД				
в дневные часы (>14 мм рт. ст.)	13	92,9	73	83,9
в ночные часы (>12 мм рт. ст.)	13	92,9	69	79,3
«Дипперы»	5	35,7	21	24,1
«Овер-дипперы»	2	14,3	2	2,3
«Нон-дипперы»	3	21,4	39	44,8
«Найтпикеры»	4	28,6	25	28,7

у них в ночные часы наблюдались не только более высокие САД и ДАД, но и был повышен ночной индекс времени САД и ДАД, а также пульсовое АД. По сравнению с «дипперами» у этих пациентов интенсивность боли по ВАШ была более выраженной: 61,34 [42,86; 68,91] и 42,02 [22,69; 52,10] мм (p = 0,03).

Таким образом, использование СМАД расширяет возможности диагностики АГ при РА. По нашим данным, «маскированная» АГ выявлена у каждого третьего обследованного с РА с клинически нормальным/высоким нормальным АД (35% клинических нормотоников).

Согласно последним рекомендациям по лечению АГ [15], высокое нормальное АД является показанием для СМАД. Очевидно, что это в особой степени относится к пациентам с РА как к лицам с высоким кардиоваскулярным риском.

Другим аспектом данной работы явился контроль АД у пациентов с РА и АГ, получающих антигипертензивную терапию. Результаты СМАД указали на повышенные уровни основных параметров у этих пациентов и высокий процент «нон-дипперов» и «найтпикеров» среди них. По данным офисного измерения АД, только 56,38% из них достигли целевого уровня АД (<140/90 мм рт. ст.). По результатам СМАД, этот процент еще ниже – 16%, т. е. большинство пациентов имеют «неконтролируемую маскированную гипертензию» с высокими цифрами АД не только в дневные, но и в ночные часы, что повышает вероятность развития сердечно-сосудистых осложнений [15].

В более ранних исследованиях показана роль активности РА, противовоспалительных препаратов (ГК,

НПВП), метаболических нарушений в развитии АГ при РА [3, 12].

Сравнение «нон-дипперов» и «найтпикеров» с «дипперами» в нашей работе выявило влияние суставной боли на недостаточное снижение АД в ночные часы. Нами показано, что наличие выраженного болевого синдрома является дополнительным фактором риска развития АГ с неблагоприятным суточным профилем у больных РА.

Полученные данные свидетельствуют о неадекватном лечении АГ у большинства пациентов с РА, не соответствующим требованиям современных рекомендаций по АГ [15]. Эти пациенты нуждаются в комплексном ведении с участием ревматолога, терапевта, кардиолога.

ВЫВОДЫ

1. СМАД расширяет возможности диагностики АГ у больных РА, позволяет выявить «маскированную» АГ у 35% пациентов с клинически нормальным/высоким нормальным АД.
2. Результаты СМАД свидетельствуют о неудовлетворительном контроле АД у лиц с РА и АГ. По данным офисного измерения АД, целевого уровня АД (<140/90 мм рт. ст.) достигли 56,38% больных, по данным СМАД – только 16%.
3. Суточный профиль АД пациентов РА с АГ характеризуется частой встречаемостью «нон-дипперов» и «найтпикеров», у которых болевой синдром характеризуется большей интенсивностью.

ЛИТЕРАТУРА

1. Громова, М. А. Артериальная гипертензия, состояние сердечно-сосудистой системы и характеристика боли у больных ревматоидным артритом / М. А. Громова, С. Е. Мясоедова // *Фундаментальные исследования*. – 2014 – № 10, ч. 4. – С. 651–653.
2. Мясоедова, Е. Е. Кардиоваскулярный риск у больных ревматоидным артритом / Е. Е. Мясоедова, Н. А. Шостак // *Вестн. Ивановской медицинской академии*. – 2011. – Т. 16, № 4. – С. 52–57.
3. Мясоедова, Е. Е. Распространенность и факторы риска артериальной гипертензии при ревматоидном артрите / Е. Е. Мясоедова // *Науч.-практ. ревматология*. – 2012. – № 2(50). С. 31–34.
4. Мясоедова, Е. Е. Роль традиционных факторов риска хронического аутоиммунного воспаления и фармакотерапии в развитии кардиоваскулярных нарушений / Е. Е. Мясоедова // *Вестн. Ивановской медицинской академии*. – 2013. – Т. 18, № 1. – С.57–63.
5. Никитина, Н. М. Суточное мониторирование артериального давления как метод ранней диагностики артериальной гипертензии у больных ревматоидным артритом / Н. М. Никитина, Т. А. Романова, А. П. Ребров // *Российский кардиологический журн.* – 2017. – № 4. – С. 29–34.
6. Попкова, Т. В. По материалам новых рекомендаций Европейской антиревматической лиги (EULAR) по снижению кардиоваскулярного риска у пациентов с воспалительными артритами – 2015/2016: общая характеристика и дискуссионные проблемы / Т. В. Попкова, Д. С. Новикова // *Науч.-практ. ревматология*. – 2018. – № 3(56). – С. 272–279.
7. Ревматоидный артрит // *Российские клинические рекомендации*. Ревматология / под ред. Е. Л. Насонова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – С. 17–57.
8. Современные неинвазивные методы измерения артериального давления для диагностики артериальной гипертензии и оценки эффективности антигипертензивной терапии : пособие для врачей / А. Н. Рогоза, Е. В. Ощепкова, Е. В. Цагареишвили, Ш. Б. М. Гориева. – М.: Медиа Медика, 2007. – 72 с.
9. Dimitrouslas, T. Risk factors for cardiovascular disease in rheumatoid arthritis // *Handbook of Cardiovascular Disease Management in Rheumatoid Arthritis* / T. Dimitrouslas, G. Kitas ; ed. by Anne Grete Semb. –

- Shpringer International Publishing Switzerland, 2016. – P. 39–52.
10. Myasoedova, E. Overview of rheumatoid arthritis and mortality in relation to cardiovascular disease // Handbook of Cardiovascular Disease Management in Rheumatoid Arthritis / E. Myasoedova, S. E. Gabriel ; ed. by Anne Grete Semb. – Shpringer International Publishing Switzerland, 2016. – P. 1–17.
 11. Hypertension in rheumatoid arthritis / V. F. Panoulas [et al.] // Rheumatology. – 2008. – Vol. 47. – P. 1286–1298.
 12. Clinic Blood Pressure Underestimates Ambulatory Blood Pressure In An Untreated Employer-Based US Population: Clinical Perspective / J. E. Schwartz [et al.] // Circulation. – 2016. – Dec. 6, № 134(23). – P. 1794–1807.
 13. Regular use of nephrotoxic medications is an independent risk factor for chronic kidney disease results from a Chinese population study / T. Su [et al.] // Nephrology, dialysis, transplantation. – 2011. – Vol. 26, № 6. – P. 1916–1923.
 14. Long-term use of acetaminophen, aspirin, and other non steroidal anti-inflammatory drugs and risk of hematologic malignancies: results from the prospective Vitamins and Lifestyle (VITAL) study / R. B. Walter, F. Milano, T. M. Brasky, E. White // J. of Clinical Oncology. – 2011. – Vol. 29, № 17. – P. 2424–2431.
 15. ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension // Eur. Heart J. – 2018. – Vol. 39. – P. 3021–3104.

DAILY PROFILE OF ARTERIAL PRESSURE IN PATIENTS WITH RHEUMATOID ARTHRITIS

S. E. Myasoedova, E. S. Poltyreva

ABSTRACT Objective – to determine the peculiarities of daily profile of arterial pressure (AP) in patients with rheumatoid arthritis (RA).

Material and methods. 127 patients with trustworthy diagnosed RA (118 women and 9 men, average age – 61,4+10,7 years) were examined. The duration of the disease was amounting to 0,5-18 years. 126 patients from 127 ones were administered basic anti-inflammatory therapy, 96 ones – methotrexate. Daily AP monitoring (DAPM) was performed by BPLab system (Pyotr Telegin Ltd).

Results and discussion. Arterial hypertension (AH) was revealed in 101 from 127 patients with RA (79,53%), among them 87 ones had AH in anamnesis and were administered antihypertensive therapy, in 14 patients “masked AH” was diagnosed for the first time by DAPM results. The given AH variant was revealed in 35,0% among patients with normal and high normal office AP.

From 87 patients who already had AH and were administered antihypertensive therapy, target AP level was detected in 56,4% according to the results of office AP measurement and according to DAPM findings – 16% only. The increased AP indices in daily and/or night hours which were corresponded to I stage of AH were revealed in the most part of patients.

Among the patients with AH “non-dippers” and “night-peakers” were frequently found and for them the most manifestation of painful syndrome was characteristic feature in comparison with “dippers”.

Conclusions. DAPM enlarged the diagnostic possibilities for masked and uncontrolled AH in patients with RA. The correction of the treatment of such patients was administered according to the findings of the examination.

Key words: rheumatoid arthritis, arterial hypertension, daily monitoring of arterial pressure.

ДИНАМИКА ПОСЛЕДСТВИЙ ПЕРИНАТАЛЬНЫХ ПОРАЖЕНИЙ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА К КОНЦУ ПЕРВОГО ГОДА ВОСПИТАНИЯ В ЗАМЕЩАЮЩИХ СЕМЬЯХ

О. Ю. Кочерова^{1*}, доктор медицинских наук,
О. М. Филькина¹, доктор медицинских наук,
Е. Н. Антышева^{1,2},
Т. В. Самсонова¹, доктор медицинских наук,
О. Н. Тараканова¹

¹ ФГБУ «Ивановский научно-исследовательский институт материнства и детства им. В.Н. Городкова» Минздрава России, 153045, Россия, г. Иваново, ул. Победы, д. 20

² ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия» Минздрава России, 153012, Россия, г. Иваново, Шереметевский просп., д. 8.

РЕЗЮМЕ Целью исследования явилось изучение динамики клинических проявлений последствий перинатальных поражений центральной нервной системы (ПП ЦНС) у детей раннего возраста на первом году воспитания в замещающих семьях.

Материал и методы. Выполнено клиническое обследование 65 детей с последствиями ПП ЦНС в возрасте от 11 до 42 месяцев в период передачи в замещающую семью (ЗС) и через год адаптации в ней. Контрольная группа – 90 детей-сверстников, воспитывающихся в кровных семьях (КС). Проводили анализ медицинской документации, оценку психического развития и электроэнцефалографическое обследование детей.

Результаты и обсуждение. Через год воспитания в ЗС у детей с последствиями ПП ЦНС уменьшилась частота доброкачественной внутричерепной гипертензии (ДВЧГ), что объясняется ее компенсацией, но увеличилась распространенность расстройств вегетативной (автономной) нервной системы (РВНС), появились гиперкинетические расстройства. В отличие от детей из КС у них чаще встречались последствия ПП ЦНС в виде нарушений психологического развития и гиперкинетических нарушений. На ЭЭГ регистрировалась большая частота дисфункции срединных структур, замедление альфа-ритма, признаки умеренно выраженной дезорганизации биоэлектрической активности головного мозга, что обусловлено перенесенной депривацией и адаптацией к новой семье.

Заключение. В отличие от детей из КС, у их сверстников в ЗС чаще встречались последствия ПП ЦНС в виде расстройств психологического развития и гиперкинетических нарушений, обусловленных дисфункцией срединных структур мозга и связанных с перенесенной депривацией.

Ключевые слова: дети, замещающие семьи, последствия перинатальных поражений центральной нервной системы.

* Ответственный за переписку (corresponding author): ivniidet@mail.ru

Известно, что лишение ребенка заботы матери в первые годы жизни негативно сказывается на его последующем развитии. Задержка физического и психического созревания с нарушениями интеллекта, личностной незрелостью, признаками депривационного развития наблюдаются у 62% детей, воспитывающихся в интернатных учреждениях. Доказано, что дети, оставшиеся без попечения родителей, которые воспитываются в ЗС, имеют лучшие показатели здоровья, чем их сверстники, оставшиеся в государственных учреждениях. Однако по сравнению с детьми КС с рождения они отстают по многим показателям [1, 2, 3, 9]. В структуре заболеваемости сирот раннего возраста превалирует патология ЦНС, преимущественно в виде последствий ПП ЦНС [9]. Жестокое обращение, изъятие из КС, лишение материнской заботы, длительное пребывание в большом коллективе в однотипных условиях – все

это приводит к травмированию психики ребенка, возникновению невротических и психосоматических расстройств [1, 4].

Поэтому одной из основных задач социально-демографической политики России в настоящее время является передача детей из государственных учреждений и неблагополучных семей на воспитание в ЗС [3, 4, 7]. Наиболее охотно усыновляют и берут под опеку детей раннего возраста. Однако адаптация приемных детей в семье не всегда проходит благополучно, нередки случаи возврата детей в дома ребенка [2, 10]. Особенно часто это происходит вследствие низких показателей здоровья ребенка, что и обуславливает необходимость изучения ПП ЦНС детей раннего возраста в период адаптации в ЗС для разработки научно обоснованных рекомендаций по оптимизации.

Цель настоящего исследования – изучить динамику клинических проявлений ПП ЦНС у детей раннего возраста в первый год воспитания в ЗС.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Объектом лонгитудинального когортного исследования явились 65 детей раннего возраста (29 мальчиков и 36 девочек в возрасте от 11 до 42 месяцев) в период передачи (средний возраст – 18 ± 7 месяцев) и через год адаптации (средний возраст – 33 ± 9 месяцев) в ЗС, а также 90 их сверстников, воспитывающихся в КС.

Исследование проводилось путем клинического обследования детей, наблюдения за их поведением, анализа медицинской документации. Биоэлектрическая активность головного мозга оценивалась методом электроэнцефалографии на компьютерном многофункциональном комплексе «Нейрон-Спектр 4/ВПМ» (Россия).

Клинический этап проводился единой группой специалистов, постановка диагнозов осуществлялась в соответствии с Международной классификацией болезней 10-го пересмотра.

Статистическая обработка полученного материала выполнялась с использованием программ MS Excel XP и Statistica 6.0.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Результаты исследования показали, что у 90,7% детей раннего возраста, переданных на воспитание в ЗС, наблюдались последствия ПП ЦНС. Через год пребывания в ЗС отмечена тенденция к снижению их встречаемости (с 90,7 до 81,25%). В отличие от детей, воспитывающихся в КС, в ЗС достоверно чаще встречались дети с последствиями ПП ЦНС (45,5 и 81,25% соответственно, $p = 0,000$). При анализе структуры последствий ПП ЦНС у детей при передаче в ЗС выявлено, что на первом месте по частоте встречаемости диагностировалась ДВЧГ (G 93.2) – у 46,8%, на втором – расстройства психологического (психического) развития (F 80-89) – у 35,7%, на третьем – РВНС (G 90.9) – у 16,7%. Через год воспитания в ЗС на первое ранговое место вышли расстройства психологического (психического) развития, частота встречаемости которых увеличилась незначительно (с 35,7 до 38,8%), на второе – РВНС (с 16,7 до 28,2%, $p = 0,047$, что достоверно чаще, чем в момент передачи в ЗС, на третье – ДВЧГ, т. е. в 2,4 раза реже, чем при передаче в ЗС (с 46,8 до 19,4%, $p = 0,047$). У 11,7% детей через год воспитания в ЗС диагностировались гиперкинетические расстройства (F 90).

У детей, которые воспитывались в ЗС в течение года, по сравнению с детьми из КС, в структуре последствий ПП ЦНС чаще регистрировались расстройства психологического развития (у 38,8 и 27,6% соответственно) и гиперкинетические расстройства (у 11,7 и 5,2), ча-

стота встречаемости РВНС (у 28,2 и 31%) достоверно не различалась, ДВЧГ выявлялась реже (у 19,4 и 34,5%, $p = 0,025$).

При изучении особенностей биоэлектрической активности головного мозга у детей, воспитывающихся в ЗС, выявлены более высокие средние показатели максимальной и средней амплитуды альфа-ритма над левым (67,4 и 56,46 мкВ; $p = 0,013$) и правым полушарием (68,47 и 57,5 мкВ; $p = 0,024$), средние значения максимальной амплитуды волн дельта – (129,49 и 105,9 мкВ; $p = 0,000$) и тета-диапазона (93,78 и 85,44 мкВ; $p = 0,009$), по сравнению с таковыми у детей из КС. У детей из ЗС выявлен более высокий индекс тета-ритма (15,76 и 15,24; $p = 0,026$).

Более высокая амплитуда волн альфа-, дельта- и тета-диапазона у детей из ЗС, чем у их сверстников из КС, может свидетельствовать о меньшей зрелости корковых биоритмов и дисфункции срединных неспецифических структур. Установлено, что общее повышение синхронизации и амплитуды дельта-волн является одним из признаков нарушения функционального состояния головного мозга, причинами которого может быть гипоксия, нарушение метаболизма, дисциркуляторные расстройства [8].

У детей из ЗС, в отличие от детей из КС, альфа- и бета-ритм реже доминировал в височных отведениях справа (0 и 8%; $p = 0,046$; 8,16 и 28%; $p = 0,011$; 12,24 и 46%; $p = 0,000$ соответственно). Альфа-ритм чаще доминировал в лобных отделах справа (40,82 и 22%; $p = 0,044$) и реже – слева (18,37 и 36%; $p = 0,047$). Это может свидетельствовать о незрелости ритмогенных механизмов коры в этих областях и согласуется с результатами исследований А. Р. Лурия о характерной особенности развития детской речи в раннем возрасте с большей опорой на структуры правого полушария. Это связано с постепенным переходом от непосредственного образного к опосредованному знаково-логическому способу мышления [6].

У детей из ЗС чаще, чем у их сверстников из КС, при электроэнцефалографии отмечались умеренно выраженные нарушения: изменения биоэлектрической активности общемозгового характера (89,80 и 48% соответственно), признаки дисфункции мезодиэнцефальных структур (18,37 и 0%; $p = 0,002$), гипоталамических и гипоталамо-диэнцефальных структур (12,24 и 2%; $p = 0,050$; 12,24 и 0%; $p = 0,013$), замедление альфа-ритма (20,41 и 0%; $p = 0,001$), признаки умеренно выраженной дезорганизации биоэлектрической активности головного мозга (6,12 и 30%; $p = 0,003$).

ВЫВОДЫ

1. Через год воспитания в ЗС у детей с последствиями ПП ЦНС уменьшилась частота встречаемости ДВЧГ, что объясняется ее компенсацией, но уве-

- личилась распространенность РВНС, появились гиперкинетические расстройства.
- В отличие от детей из КС у пациентов основной группы чаще встречались последствия ПП ЦНС в виде расстройств психологического развития и гиперкинетических нарушений.
 - У детей, воспитывающихся в ЗС, на ЭЭГ чаще регистрировались признаки дисфункции срединных структур, замедление альфа-ритма, а также умеренно выраженной дезорганизации биоэлектрической активности головного мозга, что обусловлено перенесенной депривацией и адаптацией к новой семье.

ЛИТЕРАТУРА

- Жильцова, Е. С. Особенности воспитания ребенка в замещающей семье / Е. С. Жильцова // Ярославский педагогический вестн. – 2014. – Т. 11, № 1. – С. 73–77.
- Закиров, Ф. И. Сравнительный анализ состояния нервно-психического развития детей, воспитывающихся в домах ребенка и находящихся в приемной семье / Ф. И. Закиров // Аспирантский вестн. Поволжья. – 2014. – № 5–6. – С. 39–42.
- Кочерова, О. Ю. Особенности заболеваемости и физического развития детей, оставшихся без попечения родителей и воспитывающихся в разных социальных условиях / О. Ю. Кочерова, О. М. Филькина, Е. Н. Антышева // Вестн. Ивановской медицинской академии. – 2016. – Т. 21, № 2. – С. 16–19.
- Факторы риска сохранения задержки нервно-психического развития у детей раннего возраста в первый год воспитания в замещающей семье / О. Ю. Кочерова, Е. Н. Антышева, В. В. Чубаровский, О. М. Филькина // Анализ риска здоровью. – 2018. – № 2. – С. 33–41.
- Медико-социальные проблемы сиротства в современной России / В. Ю. Альбицкий, М. А. Позднякова, А. И. Ибрагимов, Т. А. Гасиловская // Альбицкий, В. Ю. Актуальные проблемы социальной педиатрии : избранные очерки / В. Ю. Альбицкий. – Вып. 16. – М. : Array Литагент ПедиатрЪ, 2012. – С. 160–168.
- Нейропсихология : хрестоматия. – 3-е изд. / под ред. Е. Д. Хомской. – СПб. : Питер, 2010. – 992 с.
- Сухотина, Н. К. Психическое здоровье детей и определяющие его факторы / Н. К. Сухотина // Журн. неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 2013. – Т. 113, № 5–2. – С. 16–22.
- Тибекина, Л. М. Значение профиля функциональной асимметрии мозга (ФАМ) в клинко-неврологических и когнитивных нарушениях у детей с СДВГ / Л. М. Тибекина, Н. С. Фефелкина // I Балтийский конгресс по детской неврологии. – СПб., 2007. – С. 166–167.
- Особенности вегетативной регуляции у детей раннего возраста в первый год воспитания в замещающих семьях [Электронный ресурс] / О. М. Филькина [и др.] // Вестн. новых медицинских технологий. – 2017. – № 3. – С. 148–152. – Режим доступа: http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/index_e.html.
- Ханова, Н. А. Развитие, здоровье и медицинское обслуживание детей из замещающих семей : автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.01.08 / Ханова Наталья Александровна. – Пермь, 2014. – 24 с.

PERINATAL LESIONS OF CENTRAL NERVOUS SYSTEM IN INFANTS TO THE END OF THE FIRST YEAR OF EDUCATION IN SUBSTITUTE FAMILIES: THE DYNAMICS OF AFTEREFFECTS

O. Yu. Kocherova, O. M. Filkina, E. N. Antysheva, T. V. Samsonova, O. N. Tarakanova

ABSTRACT Objective – to study the dynamics of clinical manifestations of after-effects of perinatal lesions of central nervous system (PL CNS) in infants within the first year of education in substitute families.

Material and methods. Clinical examination of 65 infants with after-effects of PL CNS aged 11–42 months within the period of passing into substitute family (SF) and after one year of adaptation to it. 90 infants of the same age from blood relationship families (BRF) were enrolled into control group. The analysis of medical documentation, the estimation of psychic development and electroencephalographic examination were performed.

Results and discussion. Frequency of benign encranial hypertension (BEH) was decreased in a year after the education in SF in infants with PL CNS; it was explained by its compensation, but the dissemination of disorders of vegetative (autonomous) nervous system (VNSD) was increased, hyperkinetic disorders were marked. The after-effects of PL CNS in the form of psychological development disorders and hyperkinetic disturbances were demonstrated more frequently in these infants in contrast to infants from BRF. EEG showed more frequency of median structures dysfunction, alpha-rhythm reduction, signs of moderately manifested disorganization of brain bioelectric activity; it was stipulated by endured deprivation and adaptation to new families.

Conclusions. In contrast to infants from BRF after-effects of PL CNS in the form of psychological development disorders and hyperkinetic disturbances which were stipulated by brain median structures dysfunction and endured deprivation were revealed more frequently in infants from SF.

Key words: infants, substitute families, after-effects of perinatal lesions of central nervous system.

УДК 618.39-036.838:575

ПОЛИМОРФИЗМ ГЕНОВ ФОЛАТНОГО ЦИКЛА У ЖЕНЩИН С НЕВЫНАШИВАНИЕМ БЕРЕМЕННОСТИ

И. Н. Фетисова^{1,2*}, доктор медицинских наук,
А. И. Малышкина^{1,2}, доктор медицинских наук,
Н. С. Фетисов^{1,2}, кандидат медицинских наук

¹ ФГБУ «Ивановский научно-исследовательский институт материнства и детства им. В.Н. Городкова» Минздрава России, 153045, Россия, г. Иваново, ул. Победы, д. 20

² ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия» Минздрава России, 153012, Россия, г. Иваново, Шереметевский просп., д. 8.

РЕЗЮМЕ Нарушение фолатного статуса женского организма негативно сказывается на реализации репродуктивной функции.

Целью настоящего исследования явилось изучение полиморфизма генов фолатного цикла у женщин с привычным невынашиванием беременности (ПНБ) и спорадическим выкидышем (СВ) на ранних сроках.

Материал и методы. Обследованы 174 женщины. Основную группу составили 122 пациентки с невынашиванием беременности на ранних сроках, из которых у 83 имело место ПНБ (1-я подгруппа); у 39 в анамнезе имелось указание на однократное самопроизвольное прерывание беременности в срок до 12-й недели (2-я подгруппа). Контрольную группу составили 52 женщины с нормальным деторождением (контрольная группа).

Изучены полиморфизмы генов *MTHFR*C677T (rs1801133), *MTHFR*A1298C (rs1801131), *MTRRA*66G (rs1801394) методом полимеразной цепной реакции в режиме реального времени.

Результаты и обсуждение. Частота гетерозиготного носительства негативного аллеля *MTHFR* 677T у женщин обеих подгрупп была сходной и достоверно превышала аналогичный показатель в контрольной группе: у 50,6% пациенток с ПНБ, у 56,41% – со СВ, у 32,7% – в контрольной группе ($p = 0,04$).

Частота гомозиготного генотипа *MTHFR* 677T/T среди женщин с ПНБ и СВ была сходной (9,63 и 10,25% соответственно), превышая данный показатель в контрольной группе (1,9%, $p > 0,05$).

Анализ генных и генотипических частот по полиморфизмам *MTHFR*A1298C и *MTRRA*66G не выявил достоверных различий между женщинами основной и контрольной групп.

Заключение. Присутствие в генотипе женщины аллеля *MTHFR* 677T является фактором риска как СВ в первом триместре, так и ПНБ на ранних сроках.

Ключевые слова: невынашивание беременности, фолаты, гены, аллель.

* Ответственный за переписку (corresponding author): ivgenlab@gmail.com.

Среди множества причин нарушения репродуктивной функции женщины в последние годы большое внимание заслуженно уделяется фолатному статусу материнского организма, поскольку он оказывает существенное влияние на течение беременности и развитие плода [4]. Активно накапливаются данные, свидетельствующие о причастности нарушения метаболизма фолатов к различным формам патологии репродукции: ранней остановке эмбрионального развития и анэмбрионии, невынашиванию беременности, гипертензивным расстройствам при беременности, увеличению риска рождения потомства с хромосомной патологией [1, 2, 3, 6, 8, 11, 13–17]. Нарушение метаболизма фолатов может быть обусловлено как недостаточным поступлением фолиевой кислоты (ФК) (витамин В9) в организм, что связано с погрешностями в диете, так и с генетическим статусом человека, а именно, с полиморфизмом генов

фолатного цикла. В ряде случаев имеется сочетанное действие негативных средовых и наследственных факторов, что, вероятно, усугубляет отклонение в фолатном цикле и усиливает неблагоприятный фенотипический эффект.

Источником фолатов являются листовые овощи, зеленый горошек, цитрусовые, хлеб и крупы, печень животных, пищевые дрожжи, сыр, творог. Суточная потребность для организма женщины вне беременности составляет 400,0 мкг, при беременности – 800,0 мкг [5, 10]. Необходимо отметить, что для обеспечения поступления в организм указанной дозы ФК необходимо употребление в пищу больших объемов продуктов (например, 800,0 г шпината, 400,0 г печени, 8 авокадо и т. д.). Кроме того, термическая обработка пищевых продуктов приводит к разрушению 90% ФК, употребление гормональных контрацепти-

вов, антибиотиков и алкоголя также усугубляет дефицит фолатов [12].

Поступающая с пищей ФК служит источником внутриклеточного тетрагидрофолата, который преобразуется в разные виды фолатов, являющиеся специфическими коферментами в целом ряде внутриклеточных реакций, в частности в фолатном цикле [7]. В этом цикле происходит перенос метильных групп и осуществляется метаболизм гомоцистеина, избыток которого превращается в незаменимую аминокислоту метионин. Метионин является в клетке основным донором метильных групп, необходимых для синтеза и метилирования ДНК, РНК, белков и фосфолипидов. Таким образом, ФК крайне необходима организму для осуществления жизненно важных функций, а именно репликации, репарации и метилирования ДНК, которое является одним из механизмов регуляции активности генов, что особенно значимо для клеток тканей, находящихся в процессе активного деления и дифференцировки [10]. Процессы мейотического деления клеток в ходе гаметогенеза, митоз и дифференцировка клеток эмбриона на всех стадиях внутриутробного развития непосредственно связаны с дифференциальной активацией определенных генов, то есть, эпигенетической регуляцией. Присутствие в генотипе низкофункциональных полиморфизмов генов фолатного цикла способствует нарушению фолатного статуса организма и негативно сказывается на всех клеточных процессах, обеспечивающих гамето-, гисто- и органогенез [11, 13].

Целью настоящего исследования явилось изучение полиморфизма генов фолатного цикла у женщин с привычным и спорадическим (единичным) невынашиванием беременности на ранних сроках.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Исследование проведено на базе акушерской клиники и лаборатории клинической биохимии и генетики ФГБУ «Ивановский научно-исследовательский институт материнства и детства имени В.Н. Городкова» Минздрава России.

Обследованы 174 женщины. Основную группу составили 122 пациентки с невынашиванием беременности на ранних сроках, из которых у 83 имело место ПНБ (1-я подгруппа); у 39 в анамнезе имелось указание на однократное самопроизвольное прерывание беременности в срок до 12-й недели (2-я подгруппа). Контрольную группу составили 52 женщины, имеющие одного и более здорового ребенка при указании на нормально протекавшие беременность и роды. В анамнезе у лиц контрольной группы не было случаев невынашивания беременности, перинатальной смертности, рождения детей с врож-

денными пороками развития, периодов бесплодия. Все обследованные являлись жительницами Ивановской области и были русскими по национальной принадлежности.

У всех женщин были изучены полиморфизмы *MTHFR*C677T (rs1801133), *MTHFR*A1298C (rs1801131), *MTRRA*66G (rs1801394). Выделение тотальной геномной ДНК из 100 мкл цельной венозной крови проводили сорбентным методом с использованием набора «Проба-ГС-Генетика» («ДНК-технология», Россия). Однонуклеотидные полиморфизмы определяли методом полимеразной *MTHFR* 677T цепной реакции в режиме реального времени с использованием наборов «Генетика метаболизма фолатов» («ДНК-технология», Россия).

Статистический анализ проводили с помощью программы StatSoft STATISTICA 6.0. Для сравнения показателей в группах использовали критерий χ^2 . Рассчитывали показатель отношения шансов (OR) с 95% доверительным интервалом (95% CI). Под статистически значимой принимали достоверность $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Анализ распределения генотипов по полиморфизму *MTHFR* C677T показал, что пациентки 1-й подгруппы достоверно чаще, чем женщины контрольной группы, являются гетерозиготными носительницами низкофункционального аллеля *MTHFR* 677T (в 50,6 и 32,7% случаев соответственно, $p = 0,04$). Частота гетерозиготного генотипа *MTHFR* 677C/T у пациенток 2-й подгруппы сопоставима с показателем в 1-й подгруппе и достоверно превышает таковой в контрольной группе (56,41 и 32,7% соответственно, $p = 0,04$).

Присутствие в генотипе пациентки негативного аллеля в гене метилентетрагидрофолатредуктазы является фактором риска как спорадического самопроизвольного прерывания беременности в первом триместре (OR = 2,6 (1,1–6,3)), так и ПНБ на ранних сроках (OR = 2,1 (1,0–4,4)).

Частота гомозиготного генотипа *MTHFR* 677T/T среди пациенток с привычным и спорадическим выкидышем была сходной (9,63 и 10,25% соответственно), превышала данный показатель в контрольной группе (1,9%), но разница не достигала уровня статистической значимости (табл.).

Анализ генных и генотипических частот по полиморфизмам *MTHFR*A1298C и *MTRRA*66G не выявил достоверных отличий между женщинами основной и контрольной групп.

Результаты нашего исследования свидетельствуют о том, что в популяции Ивановской области среди ре-

Таблица. Распределение генотипов по полиморфизму *MTHFR*677Т у обследованных

Генотип <i>MTHFR</i> 677С/Т	Число наблюдений, %		
	контрольная группа	ПНБ (1-я подгруппа)	СВ (2-я подгруппа)
Гетерозиготный	32,7	50,6*	56,4*
Гомозиготный	1,9*	9,63	10,25

Примечание. * – статистическая значимость различий с показателем контрольной группы, $p < 0,05$.

продуктивно здоровых женщин русской национальности функционально неполноценный аллель *MTHFR* 677Т встречается несколько реже, чем в других регионах страны, например в Московской области [1]. Обращает внимание факт крайне редкого присутствия гомозиготного генотипа 677Т/Т в гене *MTHFR* у женщин с нормальной репродуктивной функцией. Это, на наш взгляд, свидетельствует о том, что снижение активности данного фермента оказывает выраженное негативное влияние на женское репродуктивное здоровье.

Как известно, 5,10-метилентетрагидрофолатредуктаза является ключевым ферментом в процессе синтеза метионина из гомоцистеина. Присутствие в генотипе аллеля 677Т определяет снижение активности фермента и способствует гипергомоцистеинемии, являющейся фактором риска развития эндотелиальной дисфункции, что благоприятствует нарушению процессов имплантации, инвазии трофобласта и плацентации. Кроме того, нарушение метаболизма ФК негативно сказывается на мейотическом делении клеток в ходе гаметогенеза, что определяет формирование несбалансированных гамет и, как следствие, раннюю гибель эмбриона вследствие грубой хромосомной аномалии и анембрионию или формирование врожденных пороков развития [9, 13].

Комплекс реабилитационных мероприятий у женщин, имеющих в анамнезе указание на невынашивание беременности, включает в том числе использование препаратов ФК, спектр которых в последние годы существенно расширился: от монопрепарата до витаминно-минеральных комплексов, содержащих активную форму ФК – метафолин. Особенностью метафолина является его способность преобразовываться внутриклеточно в 5-метилтетрагидрофолат, минуя промежуточные метаболические стадии, в которых участвует фермент метилентетрагидрофолатредуктаза.

Авторам настоящей работы видится логичным следующий алгоритм обследования пациенток для последующей коррекции фолатного статуса организма. Генетическое обследование женщины с невынашиванием беременности в обязательном порядке должно включать кариотипирование для

исключения возможного бессимптомного носительства инверсий и транслокаций. При подтверждении отсутствия у пациентки хромосомных aberrаций рекомендуется тестирование генов фолатного цикла. Исходя из полученных результатов, авторы считают возможным ограничиться тестированием единичного полиморфизма – *MTHFR* С677Т как наиболее значимого при нарушении репродукции. В случае определения отсутствия в генотипе неблагоприятного аллеля 677Т в рамках прегравидарной подготовки на протяжении трех месяцев, предшествующих отмене контрацепции, и в течение первого триместра наряду с соответствующей диетой рекомендуется назначение монопрепарата или витаминно-минерального комплекса, включающего 800,0 мкг ФК.

При наличии в генотипе негативного аллеля 677Т, особенно в гомозиготном состоянии, можно использовать активную форму ФК – метафолин – в суточной дозировке 400,0 мкг.

Подобный дифференцированный подход к проведению комплекса преемственной профилактики в зависимости от особенностей генотипа пациентки позволит улучшить фолатный статус ее организма, что ожидаемо позитивно скажется на течении гамето-, гисто- и органогенеза, а также в ряде случаев поможет избежать тромбофилических осложнений беременности.

ВЫВОДЫ

1. Пациентки с ПНБ и СВ на ранних сроках достоверно чаще имеют в генотипе негативный полиморфизм 677Т в гене метилентетрагидрофолатредуктазы.
2. Различий по частоте встречаемости гетерозиготного носительства низкофункционального аллеля *MTHFR* 677Т между женщинами с ПНБ и пациентками с однократным СВ в ранние сроки не выявлено.
3. Не установлено достоверных различий в генных и генотипических частотах по полиморфизмам *MTHFR*A1298С и *MTRRA*66G в изучаемых группах.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бескоровайна, Т. С. Влияние некоторых генетических факторов на нарушение репродукции у человека : дис. ... канд. мед. наук : 03.00.15 / Бескоровайна Татьяна Сергеевна. – М., 2005. – 89 с.
2. Буштырева, И. О. Роль генетических полиморфизмов, ассоциированных с нарушением фолатного цикла и риском развития тромбофилии, в генезе ретрохориальной гематомы в I триместре беременности / И. О. Буштырева, Н. Б. Кузнецова, Е. И. Пелогейна // Современные технологии в медицине. – 2015. – Т. 7, вып. № 3. – С. 85–89.
3. Гамыркина, Д. Р. Роль генетических полиморфизмов, обуславливающих состояние гиперкоагуляции, в проблеме привычного невынашивания беременности / Д. Р. Гамыркина, Н. А. Воробьева // Тромбоз, гемостаз и реология. – 2016. – № 1 (65). – С. 51–56.
4. Кузнецова, И. В. Фолиевая кислота и ее роль в женской репродукции / И. В. Кузнецова, В. А. Коновалов // Гинекология. – 2014. – № 04. – С. 17–23.
5. Обеспеченность микронутриентами и женское здоровье: интеллектуальный анализ клинико-эпидемиологических данных / О. А. Лиманова [и др.] // Вопр. гинекологии, акушерства и перинатологии. – 2014. – № 13(2). – С. 5–15.
6. Любич, Н. И. Анализ полиморфизма C677T гена *MTHFR* у женщин с преждевременными родами / Н. И. Любич, К. Т. Бобоев // Медицинская генетика. – 2015. – № 11. – С. 36–39.
7. Биохимия человека / Р. Мари, Д. Греннер, П. Мейес, В. Родуэлл. – М.: Мир, 1993. – С. 303–305.
8. Ассоциация полиморфных вариантов генов фолатного цикла и интегринов с невынашиванием беременности / Е. В. Машкина [и др.] // Медицинская генетика. – 2013. – № 1. – С. 40–45.
9. Полиморфизм C677T гена *MTHFR* и риск формирования несиндромальных орофациальных расщелин / Т. И. Мещерякова [и др.] // Медицинская генетика. – 2013. – № 2. – С. 25–27.
10. Прегравидарная подготовка : клинический протокол / [авт.-сост. В. Е. Радзинский и др.]. – М.: Редакция журнала «Status Praesens», 2016. – 80 с.
11. Полиморфизм генов фолатного цикла в семьях с привычным невынашиванием беременности, пороками развития плода и анэмбрионией / И. Н. Фетисова [и др.] // Материалы II Международной конференции «Ранние сроки беременности: проблемы, пути решения, перспективы» // Вестн. РУДН. Серия «Медицина. Акушерство и гинекология». – 2009. – № 6. – С. 11–18.
12. Berenson, A. B. Effect of hormonal contraceptives on vitamin B12 level and the association of the latter with bone mineral density / A. B. Berenson, M. Rahman // Contraception. – 2012. – Vol. 86 (5). – P. 481–487.
13. Polymorphisms in Genes Involved in Folate Metabolism as Maternal Risk Factors for Down Syndrome / C. A. Hobbs [et al.] // Am. J. Hum. Genet. – 2000. – Vol. 67. – P. 623–630.
14. Isotalo, P. A. Neonatal and fetal methylenetetrahydrofolate genetic polymorphisms: an examination of C677T and A1298C mutations / P. A. Isotalo, G. A. Wells, J. G. Donnelly // Am. J. Hum. Genet. – 2000. – Vol. 67. – P. 986–990.
15. Association between MTHFR1298A>C polymorphism and spontaneous abortion with fetal chromosomal aneuploidy / S. Y. Kim [et al.] // Am. J. of Reproductive Immunology. – 2011. – Vol. 66, № 4. – P. 252–258.
16. *MTRR* and *MTHFR* polymorphism: link to Down syndrome? / V. B. O'Leary [et al.] // Am. J. Med. Genet. – 2002. – Vol. 107. – P. 151–155.
17. Association between the MTHFR677T polymorphism and recurrent pregnancy loss a meta-analysis / X. Wu [et al.] // Genet. Test Mol. Biomarkers. – 2012. – Vol. 16, № 7. – P. 806–811.

GENETIC POLYMORPHISM OF FOLATE CYCLE IN WOMEN WITH INCOMPLETE PREGNANCY

I. N. Fetisova, A. I. Malyskhina, N. S. Fetisov

ABSTRACT Folate status disorder in women negatively influenced reproductive function realization.

Objective – to study genetic polymorphism of folate cycle in women with habitual incomplete pregnancy (HIP) and sporadic misbirth at early terms.

Material and methods. 174 women were examined. 122 patients with incomplete pregnancy at early terms were enrolled into basic group, among them 83 ones had HIP (the first subgroup); 39 ones had one spontaneous misbirth before the 12th week (the second subgroup). 52 women with normal childbearing were enrolled into control group. Genetic polymorphisms MTHFR677T (rs1801133), MTHFR1298C (rs1801131), MTRRA66G (rs1801394) were studied by polymerase chain reaction technique in real time regime.

Results and discussion. Frequency of heterozygote bearing of negative allele MTHFR677T in women of both subgroups was similar and trustworthy increased the analogous index in control group: in 50,6% patients with HIP, in 56,41% ones with SM, in 32,7% ones with normal childbearing ($p = 0,04$).

Frequency of homozygote genotype MTHFR677T among women with HIP and SM was similar (9,63 and 10,25% respectively) and exceeded this index in the control group (1,9%, $p > 0,05$).

The analysis of gene and genotype frequencies by polymorphisms MTHFR1298C and MTRRA66G did not reveal trustworthy distinctions between women from basic and control groups.

Conclusions. The presence of MTHFR677T allele in woman genotype was proved to be risk factor for SM in first trimester and for HIP at early terms.

Key words: incomplete pregnancy, folates, genes, allele.

Обзор литературы

УДК 616.7

ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗКУЛЬТУРА В МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С АНКИЛОЗИРУЮЩИМ СПОНДИЛИТОМ

Р. Р. Ахунова^{1*}, кандидат медицинских наук,
Р. А. Бодрова¹, доктор медицинских наук

¹ Казанская государственная медицинская академия – филиал ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, 420012, Россия, г. Казань, ул. Бултерова, д. 36

РЕЗЮМЕ Приведены результаты исследований, подтвердивших положительное влияние регулярных физических упражнений на функцию позвоночника и суставов у больных анкилозирующим спондилитом. Отмечено несовершенство методологии этих исследований, отсутствие стандартизованного подхода к оценке эффективности лечебной физкультуры (ЛФК), что диктует необходимость детального изучения показаний и противопоказаний для назначения ЛФК, выбора необходимого объема физического пособия и разработки стандартизованной оценки эффективности ЛФК у данной категории пациентов.

Ключевые слова: анкилозирующий спондилит, нефармакологические методы лечения, лечебная физкультура, реабилитация.

* Ответственный за переписку (corresponding author): regina-ahunova@mail.ru

Анкилозирующий спондилит (АС) – хроническое воспалительное заболевание из группы спондилоартритов, характеризующееся поражением позвоночника (спондилит), крестцово-подвздошных суставов (сacroileит), развитием энтезопатий, а также разнообразными системными проявлениями [7, 15, 19, 43]. Частота встречаемости АС в Европе составляет 0,24%, в Азии – 0,17%, в Северной Америке – 0,32%, в Латинской Америке – 0,1% и в Африке – 0,07% [27].

Социальная значимость заболевания определяется тем, что оно начинается в молодом возрасте (пик заболеваемости приходится на 15–30 лет), отличается неуклонным прогрессирующим и ранней инвалидизацией в наиболее трудоспособном периоде жизни человека [1, 4]. Своевременная диагностика, постановка на диспансерный учёт, грамотно подобранное лечение дают более благоприятный прогноз и значительно уменьшают процесс инвалидизации больных АС. Оптимальное ведение пациента с АС требует мультидисциплинарного терапевтического подхода, комбинации нефармакологических и фармакологических методов лечения [13, 15].

Обновленные рекомендации по ведению больных аксиальным спондилоартритом, представленные на последнем конгрессе Европейской антиревматической лиги (EULAR) (Лондон, 2016), вновь подчеркнули важную роль нефармакологических методов лечения и подтвердили необходимость назначения нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП) [16, 19].

Согласно рекомендациям международной группы по изучению спондилоартритов Assessment of Spondylo Arthritis international Society (ASAS), с больным АС следует провести беседу о необходимости выполнения регулярных физических упражнений, основное место среди которых занимают систематические занятия ЛФК, улучшающие течение и прогноз болезни (уровень доказательности А). ЛФК должна быть обязательным компонентом всех терапевтических программ у пациентов с АС. Они должны заниматься постоянно. Однако эффективность ЛФК в группах под присмотром инструктора несколько выше, чем занятия ею в домашних условиях (уровень доказательности В).

ЛФК при АС жизненно необходима, т. к. только двигательная активность сохраняет объем движения в суставах и позвоночнике. Продолжительность и количество занятий определяются двигательным режимом в течение дня, недели, месяца, года [13, 19].

ЛФК обязательно назначается каждому пациенту с АС независимо от выраженности воспалительного процесса и болевого синдрома. Режим и характер упражнений подбирается индивидуально. Цель занятий ЛФК – сохранение нормальной осанки и достаточного объема движений во всех отделах позвоночника; уменьшение напряжения мышц, образование мышечного корсета путем применения упражнений для мышц спины, бедер, ягодиц; улучшение дыхательной функции грудной клетки; предотвращение и компенсация имеющихся деформаций [2, 10, 13, 20, 43].

ЛФК нужна и тогда, когда подвижность позвоночника уже резко ограничена и нет надежды на ее восстановление. Разработано множество методик, специальных программ и комплекс упражнений для различных групп мышц и суставов, которые можно выполнять дома ежедневно [14].

Для больных АС характерно существенное снижение ежедневной двигательной активности [35]. Мышечная слабость признается наиболее общим проявлением, поэтому физические упражнения, направленные на повышение силы и выносливости мышц, являются важным элементом нефармакологического лечения [28].

К сожалению, ЛФК регулярно занимаются только 18–41% лиц, страдающих АС [9, 23, 31, 32, 37]. 62% пациентов выполняют упражнения в домашних условиях, но у большинства эти занятия носят непостоянный и импровизационный характер. Больным особенно рекомендуется посещение бассейна [14]. По данным исследования Т. В. Дубининой и др., ЛФК занимаются 77,2% пациентов с АС, регулярно – 41,0%, большинство из них – менее пяти дней в неделю. Исследователи не оценивали, какой вид физической активности предпочитали больные, прошедшие анкетирование. По схожести полученных результатов они предположили общую тенденцию к низкой физической активности пациентов с АС. Применение ЛФК ограничивалось и недостатком информации об упражнениях, показанных при АС, о частоте их выполнения, о влиянии на активность заболевания и функциональный статус пациентов [9]. Исследование Н. В. Осипок и др. показало, что большинство (75,9%) больных посещают кабинет ЛФК только в условиях стационара. Лишь 34,5% пациентов занимаются спортом и всего 20% из них посещают бассейн [14].

Двигательная активность представляет собой основное профилактическое и реабилитационное средство, способное предотвратить и ослабить деформацию позвоночника, контрактуры суставов, улучшить вентиляцию легких и в итоге сохранить способность к самообслуживанию и к труду пациентов с АС [14, 18, 33, 43]. Для повышения эффективности ЛФК у лиц с АС A. Hidding et al. рекомендуют составление индивидуальных программ и обязательное проведение ежедневных занятий дома [34].

В некоторых публикациях, посвященных физической реабилитации при АС, показана достоверная положительная динамика ряда клинических показателей, таких как утренняя скованность, суставной индекс, объем движений в суставах, СОЭ и уровень гемоглобина [35]. В других исследованиях таких изменений не выявлено, что, вероятно, может быть связано с разными режимами тренировочных программ. Например, шестинедельный курс интенсивных физических тренировок при АС был гораздо более эффективен, чем традиционная ЛФК [22].

Анализ опубликованных контролируемых исследований по применению ЛФК при АС, проведенный H. Dagfinrud и K. Hagen [25], показал, что только в 50% этих исследований выявлено достоверное уменьшение длительности утренней скованности и интенсивности болевого синдрома у больных по сравнению с контрольной группой. Ряд авторов пришел к заключению об эффективности ЛФК у пациентов с АС [26].

Значение ЛФК, особенно групповой, выполняемой под контролем инструктора, в лечении АС оценивается достаточно высоко. Необходимо отметить, что в большей степени доказана эффективность краткосрочных программ ЛФК, проводимых в стационарных условиях, тогда как данные о долгосрочных наблюдениях малочисленны, а их результаты противоречивы. Согласно данным одних авторов, улучшение функционального статуса пациентов, которое было достигнуто на фоне краткосрочных стационарных программ реабилитации, утрачивается с течением времени [41] вне зависимости от продолжительности болезни и частоты занятий ЛФК [29]. По сведениям других источников, на фоне длительных занятий ЛФК функциональный статус пациентов сохраняется [21, 36]. Данные противоречия могут быть связаны с различиями в методологии исследований и в оценке эффективности ЛФК, особенно выполняемой дома.

По результатам разных авторов, у пациентов с АС установлена эффективность общей лечебной гимнастики, специальных упражнений для мышц спины, грудной клетки, периферических суставов, анаэробных упражнений, коррекции осанки на твердой постели, ЛФК в бассейне с минеральной водой [24, 29, 30, 35, 39].

Рядом исследователей доказана роль ЛФК в сохранении функционального статуса пациентов [9, 21, 38, 40, 43].

На сегодняшний день имеются доказательства безопасности и преимуществ умеренно интенсивных упражнений для лиц с АС [28, 42]. А. С. Носковой была разработана и научно обоснована программа интенсивной ЛФК, которая определялась дифференцированным подходом к назначению физических нагрузок в зависимости от характера воспалительного процесса в суставах, их функциональной недостаточности и от состояния сердечно-сосудистой системы. Эта программа позволила увеличить эффективность медицинской реабилитации пациентов с АС [8, 11]. Исследование А. С. Носковой показало, что интенсивная ЛФК при олигоарткулярном поражении в стационарных (в течение четырех недель) и, особенно, в амбулаторных (12 недель) условиях превосходит традиционную ЛФК по положительному воздействию на тяжесть суставного синдрома (уменьшение интенсивности болевого синдрома по визуальной аналоговой шкале (ВАШ) – на 32%, длительности

утренней скованности – на 49%), подвижность позвоночника (позвоночный индекс) и функциональную недостаточность (уменьшение функциональной недостаточности туловища на 32%, верхнего плечевого пояса – на 38%, пояса нижних конечностей – на 35%, функционального теста Lee – на 35%). Выполнение комплексов дифференцированной интенсивной ЛФК пациентами с АС приводит к более выраженным положительным изменениям статических и динамических показателей функции внешнего дыхания (увеличение минутного объёма дыхания на 45%, максимальной вентиляции лёгких – на 14%, жизненной емкости легких – на 29%, форсированной жизненной емкости легких – на 33%) и повышению уровня общей физической работоспособности (возрастание максимального потребления кислорода на 30%) по сравнению с традиционной ЛФК [3, 8, 11].

В университете Стэнфорда провели исследование, в котором подробно изучили характер используемых пациентами с АС комплексов ЛФК, их количество и длительность: из 220 больных с АС ЛФК занимались 78,6% в среднем три дня в неделю. Средняя продолжительность занятий – 85 минут в неделю. 42,8% пациентов выбрали упражнения для позвоночника и быструю ходьбу, 23,1% – упражнения для позвоночника и езду на велосипеде и по 22,0% – упражнения для позвоночника и плавание или тяжёлую атлетику [9].

A. Van Tubergen et al. провели сравнительное рандомизированное контролируемое исследование эффективности у пациентов с АС реабилитационных комплексов, включающих ЛФК, бальнео- и гидротерапию [24]. Работа проводилась на курортах Bad Hofgastein (Австрия) и Arcen (Нидерланды). Все 120 больных, включенных в исследование, получали фармакологическое лечение АС. Пациенты основ-

ной группы (80 человек) в течение трех недель занимались ЛФК в минеральной воде, получали терренкур, коррекцию осанки на твердой постели, лежа на спине, гидротерапию, спелеотерапию в термальных штольнях с низким содержанием радона (Gasteiner Heilstollen, Австрия) или сауны (Нидерланды), занимались в тренажерном зале. А лица контрольной группы (40 человек) также в течение трех недель занимались только ЛФК в группах. Оценивался объединенный индекс изменений (PIC), включающий длительность утренней скованности, подвижность позвоночника, глобальную оценку самочувствия больных, интенсивность боли в целом. У пациентов основной группы отмечалось достоверное улучшение клинической симптоматики согласно индексу PIC по сравнению с контрольной группой [24].

В работе Н. В. Осипок большое значение придается санаторно-курортному лечению для восстановления и сохранения трудоспособности пациентов с АС. Получен хороший эффект от использования радоновых ванн, занятий ЛФК в бассейне, подводного массажа [14].

В литературе последних лет отмечено положительное воздействие сочетания лечебной гимнастики и массажа с общей воздушной криотерапией или с постизометрической релаксацией мышц для восстановления дыхательного стереотипа, улучшения качества жизни пациентов с АС [5, 6, 17].

Таким образом, соблюдая рекомендации по физической реабилитации, пациенты с АС смогут избежать многих осложнений и удлинить периоды ремиссии. Регулярные занятия физкультурой помогут им надолго сохранить относительно хорошее функциональное состояние и способность работать не зависимо от стадии заболевания [12, 14].

ЛИТЕРАТУРА

1. Бадюкин, В. В. Симптом – модифицирующая терапия идиопатического анкилозирующего спондилоартрита / В. В. Бадюкин // РМЖ. – 2004. – Т. 12, № 6. – С. 433–436.
2. Бочкова, А. Г. К вопросу о раннем диагнозе анкилозирующего спондилита / А. Г. Бочкова // Научно-практическая ревматология. – 2009. – № 5. – С. 24–29.
3. Заводчиков, А. А. Влияние физической реабилитации на эндотелиальную дисфункцию при хронических воспалительных заболеваниях суставов / А. А. Заводчиков, А. С. Носкова, В. А. Маргазин // Вопр. курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. – 2008. – № 2. – С. 23–25.
4. Колотова, Г. Б. Качество жизни больных анкилозирующим спондилитом / Г. Б. Колотова, Н. А. Кузнецова // Уральский медицинский журн. – 2012. – № 09(101). – С. 96–101.
5. Куликов, А. Г. Анкилозирующий спондилит: новые подходы к восстановительному лечению / А. Г. Куликов, В. И. Табиев // Физиотерапия, бальнеология и реабилитация. – 2016. – Т. 15, № 2. – С. 91–96.
6. Куликов, А. Г. Мышечные нарушения при анкилозирующем спондилите и их коррекция с помощью общей криотерапии / А. Г. Куликов, В. И. Табиев, М. А. Рассулова // Вопр. курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. – 2015. – № 5. – С. 18–24.
7. Кундер, Е. В. Клиническая гетерогенность анкилозирующего спондилита / Е. В. Кундер, Д. М. Петрович // Лечебное дело. – 2017. – № 6. – С. 25–32.
8. Лаврухина, А. А. Программная лечебная физкультура при хронических воспалительных заболеваниях суставов / А. А. Лаврухина, А. С. Носкова, В. А. Маргазин // Вопр. курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. – 2008. – № 3. – С. 46–48.
9. Лечебная физкультура при анкилозирующем спондилите: рекомендации и реальность / Т. В. Дубинина [и др.] // Научно-практическая ревматология. – 2014. – Т. 52, № 2. – С. 187–191.
10. Медицинская реабилитация / под ред. В. М. Боголюбова. – Кн. II. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: БИНОМ, 2010. – 424 с.

11. Носкова, А. С. Стратегия применения лечебной физкультуры при хронических воспалительных заболеваниях суставов с целью локального и системного воздействия / А. С. Носкова, А. А. Лаврухина // Научно-практическая ревматология. – 2008. – Т. 46, № 5. – С. 47–50.
12. Осипок, Н. В. Оценка качества жизни больных анкилозирующим спондилоартритом / Н. В. Осипок, Ю. А. Горяев // Актуальные проблемы охраны здоровья населения и организации здравоохранения в условиях ОМС: сб. ст. межрегион. конф. – Вып. 5. – Иркутск, 2005. – С. 48–52.
13. Пономаренко Г. Н., Физическая и реабилитационная медицина: нац. рук-во / под ред. Г. Н. Пономаренко – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 688 с.
14. Реабилитация больных анкилозирующим спондилитом / Н. В. Осипок [и др.] // Сибирский медицинский журн. – 2011. – № 7. – С. 34–37.
15. Российские клинические рекомендации. Ревматология / под ред. Е. Л. Насонова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 464 с.
16. Румянцева, Д. Г. Проект мобильного приложения «ASpine» для пациентов с ранним аксиальным спондилоартритом / Д. Г. Румянцева, Т. В. Дубинина, Ш. Ф. Эрдес // Научно-практическая ревматология. – 2017. – Т. 55 (6). – С. 621–627.
17. Сочетанный метод восстановления дыхательного стереотипа у пациентов с анкилозирующим спондилоартритом / Е. Г. Вершинин [и др.] // Волгоградский научно-медицинский журн. – 2016. – № 2. – С. 49–53.
18. Физкультура в системе целенаправленного оздоровления человека на этапах медицинской реабилитации / А. Н. Разумов [и др.] // Вопр. курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. – 2012. – № 3. – С. 45–49.
19. Эрдес, Ш. Ф. Обновленные рекомендации ASAS-EULAR для аксиального спондилоартрита / Ш. В. Эрдес // Научно-практическая ревматология. – 2016. – Т. 54, № 5. – С. 508–509.
20. 2010 update of the ASAS/EULAR recommendations for the management of ankylosing spondylitis / J. Braun [et al.] // Annals of the Rheumatic Diseases. – 2011. – Vol. 70 (6). – P. 896–904.
21. A three-week multidisciplinary in-patient rehabilitation programme had positive long-term effects in patients with ankylosing spondylitis: randomized controlled trial / I. Kjeker [et al.] // J. Rehabil. Med. – 2013. – Vol. 45(3). – P. 260–267.
22. Analay, Y. The effectiveness of intensive group exercise on patients with ankylosing spondylitis / Y. Analay, E. Ozcan, A. Karan // Clin. Rehabil. – 2003. – Vol. 17(6). – P. 631–636.
23. Ariza-Ariza, R. Physical function and health-related quality of life of Spanish patients with ankylosing spondylitis / R. Ariza-Ariza, B. Hernandez-Cruz, F. Navarro-Sarabia // Arthritis & Rheumatology. – 2003. – Vol. 49 (4). – P. 483–487.
24. Combined spa-exercise therapy is effective in patients with ankylosing spondylitis: a randomized controlled trial / A. Van Tubergen [et al.] // Arthritis Rheum. – 2001. – Vol. 45. – P. 430–438.
25. Dagfinrud, H. Physiotherapy interventions for ankylosing spondylitis / H. Dagfinrud, K. Hagen // Cochrane Database Syst. Rev. – 2001. – № 4. – CD002822.
26. Dagfinrud, H. The Cochrane review of physiotherapy interventions for ankylosing spondylitis / H. Dagfinrud, T. K. Kvien, K. B. Hagen // J. Rheumatol. – 2005. – Vol. 32, № 10. – P. 1899–1906.
27. Global prevalence of AS / L. E. Dean [et al.] // Rheumatology. – 2014. – Vol. 53, № 4. – P. 650–657
28. Does a regular exercise program for ankylosing spondylitis influence body image? / S. Hider [et al.] // Scand. J. Rheumatol. – 2002. – Vol. 31 (3). – P. 168–171.
29. Effectiveness of rehabilitation in active ankylosing spondylitis assessed by the ASAS response criteria / E. Lubrano [et al.] // Rheumatology (Oxford). – 2007. – Vol. 46 (11). – P. 1672–1675.
30. Effects of a multimodal exercise program for people with ankylosing spondylitis / G. Ince [et al.] // Physical Therapy. – 2006. – Vol. 86. – P. 924–935.
31. Exercise in ankylosing spondylitis: discrepancies between recommendations and reality / L. Passalent [et al.] // J. Rheumatol. – 2010. – Vol. 37 (4). – P. 835–841.
32. Falkenbach, A. Disability motivates patients with Ankylosing spondylitis for more frequent physical exercise / A. Falkenbach // Archives of Physical Medicine and Rehabilitation. – 2003. – Vol. 84(3). – P. 382–383.
33. Grazio, S. Nonpharmacological treatment of patients with spondyloarthritides / S. Grazio // Reumatizam. – 2011. – Vol. 58(2). – P. 69–84.
34. Hidding, A. Therapeutic effects of individualized physical therapy in ankylosing spondylitis related to duration of disease / A. Hidding, S. Van der Linden, L. De Witte // Clin. Rheumatol. – 1993. – Vol. 12. – P. 334–340.
35. Lim, H. J. Effects of home-based daily exercise therapy on joint mobility, daily activity, pain, and depression in patients with ankylosing spondylitis / H. J. Lim, Y. I. Moon, M. S. Lee // Rheumatol. Int. – 2005. – Vol. 25 (3). – P. 225–229.
36. One-year follow-up of two exercise interventions for the management of patients with ankylosing spondylitis: a randomised controlled trial / C. Fernandes-de-las-Penas [et al.] // Am J Phys Med Rehabil. – 2006. – Vol. 85 (7). – P. 559–567.
37. Quality of life and related variables in patients with ankylosing Spondylitis / H. Bodur [et al.] // Quality of Life Research. – 2011. – Vol. 20 (4). – P. 543–549.
38. Rehabilitation treatment in patients with ankylosing spondylitis stabilized with tumor necrosis factor inhibitor therapy. A randomized controlled trial / S. Masiero [et al.] // The J. of Rheumatology. – 2011. – Vol. 38 (7). – P. 1335–1342.
39. The effect of balneotherapy on patients with ankylosing spondylitis / L. Altan [et al.] // Scand. J. Rheumatol. – 2006. – Vol. 35. – P. 283–289.
40. The effect of physical activity and motivation on function in ankylosing spondylitis: A cohort study / S. Brophy [et al.] // Semin Arthritis & Rheumatology. – 2013. – Vol. 42 (6). – P. 619–626.
41. The effects of comprehensive home physiotherapy and supervision on patients with AS – an 8-months follow up / G. Kraag [et al.] // J Rheumatol. – 1994. – Vol. 21 (2). – P. 261–263.
42. Uhrin, Z. Exercise and changes in health status in patients with ankylosing spondylitis / Z. Uhrin, S. Kuzis, M. M. Ward // Uhrin Arch Intern. Med. – 2000. – Vol. 160 (19). – P. 2969–2975.
43. Van der Heijde, D. 2016 update of the ASAS-EULAR management recommendations for axial spondyloarthritis / D. Van der Heijde // Ann. of the Rheumatic Diseases. – 2017. – Vol. 76, № 6. – P. 978–991.

REMEDIAL GYMNASTICS IN MEDICAL REHABILITATION IN PATIENTS WITH ANKYLOSING SPONDYLITIS**R. R. Akhunova, R. A. Bodrova**

ABSTRACT The authors presented the findings obtained in the course of the examinations which confirmed the positive influence of regular physical exercises on spinal column and joints in patients with ankylosing spondylitis. Some disadvantages of this technique of the performed examinations, lack of standardized approach to the estimation of remedial gymnastics (RG) efficacy were marked; it required the necessity of detailed study of indications and contraindications for RG administration, selection of necessary volume of physical load and development of standardized evaluation of RG efficacy in this category of patients.

Key words: ankylosing spondylitis, non-pharmaceutical methods of treatment, remedial gymnastics, rehabilitation.

ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ РАБОЧЕГО МЕСТА МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА ПРИ ВНЕДРЕНИИ МЕТОДА 5S БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

А. А. Курмангулов¹, кандидат медицинских наук,
Ю. С. Решетникова¹, кандидат медицинских наук,
О. Е. Шевелева¹, кандидат медицинских наук,
А. Д. Бажухина¹

¹ ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава России, 625023, Россия, г. Тюмень, ул. Одесская, д. 54

РЕЗЮМЕ Проанализированы данные отечественной и зарубежной научной литературы по организации рабочего места медицинского персонала при внедрении метода 5S. Дана оценка действующей в настоящее время на территории Российской Федерации нормативной базы регулирования охраны труда медицинских работников. Внедрение метода 5S в медицинскую организацию как основного инструментария бережливого производства дает возможность создать комфортную производственную среду для медицинского персонала.

Ключевые слова: метод 5S, бережливое производство, бережливые технологии, эргономика, рабочее место, условия труда, управление здравоохранением.

* Ответственный за переписку (corresponding author): kurmangulovaa@tymsmu.ru.

Для повышения эффективности работы медицинских организаций в рамках теории менеджмента предлагается большое число различных управленческих концепций и подходов [1, 2, 3]. В октябре 2016 года по инициативе Управления по внутренней политике Администрации Президента Российской Федерации в поликлиниках трех субъектов Российской Федерации (Ярославская и Калининградская области, город федерального значения Севастополь) стартовал пилотный проект «Бережливая поликлиника» [4]. Проект реализуется совместно Министерством здравоохранения Российской Федерации и Государственной корпорацией по атомной энергии «Росатом» с целью внедрения в повседневную практику медицинских организаций технологий бережливого производства (БП) (в зарубежной литературе – Lean Production, LP), способствующих созданию пациентоориентированной системы оказания медицинских услуг и благоприятных условий труда для сотрудников медицинских организаций [5, 6].

За последние десятилетия методология БП подверглась значительной трансформации [5, 7]. К базовым принципам и методам, сформировавшимся в 50-е годы XX века, на предприятиях японской автомобильной корпорации «Toyota» стали добавляться новые средства (инструменты) и действия (шаги), взятые из других управленческих концепций и практик [5, 8, 9]. В литературе к инструментарию БП относят от 7 до 50 различных методов, которые трактуются как систематизированные совокупности шагов и действий, необходимых для решения определенной задачи или достижения определенной цели [8, 9,

10, 11]. Одним из наиболее концептуальных, фундаментальных и исторически устоявшихся методов БП большинством экспертов признается организация рабочего пространства по методу 5S.

В классическом варианте 5S – метод организации рабочего пространства, основанный на пяти взаимосвязанных принципах (шагах), с целью выявления и сокращения всех видов имеющихся, а также предупреждения возникновения возможных потерь [12, 13, 14]. При этом каждый принцип по своей сути представляет собой этап реализации метода 5S: seiri (сортировка), seiton (самоорганизация/соблюдение порядка), seiso (систематическая уборка/содержание в чистоте), seiketsu (стандартизация) и shitsuke (совершенствование) [15]. Хитоси Такеда (Hitoshi Takeda) в книге «Синхронизированное производство» предлагает добавить шестой шаг – «shukan», означающий привычку, автоматическое выполнение действий в результате их постоянного повторения [16]. Е. А. Павлюкова и др. упоминает модификацию метода Хитоси Такеда – 7S с нулевым подготовительным шагом [17]. Американский профессор медицины Mark Graban в своей книге «Lean Hospitals» говорит о возможности выделения шестого шага «S» – безопасность («safety») [10]. Интересно, что данная вариация метода получила широкую поддержку исследователей, занимающихся вопросами внедрения метода 5S в систему здравоохранения [18, 19]. Безопасность является не отдельным шагом какого-то одного метода, а основополагающим элементом всей концепции БП в частности и здравоохранения в целом.

В глобальном понимании, согласно философии БП, метод 5S должен способствовать производству товаров и оказанию услуг в минимальные сроки, с минимальными затратами, с требуемым потребителем/клиентом качеством [9, 15, 17]. По этой причине задачами метода 5S в здравоохранении являются: повышение производительности труда медицинского персонала (МП) и качества оказания медицинских услуг, условий труда МП (требования к безопасности, санитарно-гигиенические, эргономические, эстетические требования), а также повышение вовлеченности МП в процесс улучшения рабочего пространства.

Важно отметить, что БП в целом и отдельные его методы сфокусированы на потребности не только пациентов, но и сотрудников медицинских организаций (МО), главным образом, в вопросе создания комфортной производственной среды. Дополнительным аргументом для изучения «бережливой» организации рабочих мест МП является проблема увеличивающегося уровня профессиональных заболеваний среди работников системы здравоохранения [20]. По данным экспертного совета Комитета Совета Федерации по социальной политике и здравоохранению, этот показатель среди всех профессий занимает пятое место, опережая, например, профессии химической промышленности. Первое место среди патологий, встречающейся у МП, занимают инфекционные заболевания, второе – аллергические, третье – интоксикация и заболевания опорно-двигательного аппарата [20, 21].

Каждое рабочее место МП имеет свою специфику, связанную с особенностями организации оказания медицинской помощи и многообразием форм выполняемых функций различными специальностями. Организация рабочего места сотрудника МО представляет собой основу, обеспечивающую эффективную организацию рабочего процесса. Главной целью организации рабочих мест является обеспечение высококачественного и эффективного выполнения задач в установленные сроки на основе технических возможностей, рабочего времени, применения рациональных приёмов и методов труда, создания комфортных условий, обеспечивающих длительное сохранение работоспособности МП [10, 22]. Для достижения этой цели к рабочему месту предъявляются технические, организационные, экономические и эргономические требования [7–9, 12, 23]. Кроме того, рабочее место непосредственно формирует обстановку, в которой постоянно находится сотрудник. Благоприятные эстетические условия на рабочем месте, вызывая определенные положительные эмоции, влияют на работоспособность МП, а в контексте БП приводят к повышению производительности труда и к сокращению потерь [24].

Рабочее место должно быть оснащено медицинским оборудованием, компьютерной техникой и предметами для выполнения поставленных задач. С органи-

зационной стороны, имеющееся на рабочем месте оборудование и предметы должны быть рационально расположены в пределах рабочей зоны, значит, для эффективной организации рабочего места необходимо найти варианты его оптимального обслуживания. С экономической стороны, организация рабочего места должна обеспечить оптимальную занятость, максимально высокий уровень производительности и качества выполняемой работы.

В Российской Федерации общие требования к рабочему месту определяются следующими документами: трудовым кодексом Российской Федерации, нормативно-правовыми актами субъектов РФ, государственными и международными стандартами, трудовым договором (письменным или устным), коллективным договором. Данные документы содержат требования к организации и эргономике рабочего места, а также устанавливают общие правила, процедуры, критерии и нормативы, направленные на поддержание соответствующего уровня безопасности работников в процессе их трудовой деятельности. В то же время в системе здравоохранения существуют дополнительные требования к рабочим пространствам и рабочим местам, которые указаны в различных порядках оказания медицинской помощи и санитарно-эпидемиологических правилах.

Эргономика – это научная дисциплина, изучающая взаимодействие человека и других элементов системы, а также сфера деятельности по применению теории, принципов, данных и методов этой науки для обеспечения благополучия человека и оптимизации общей производительности системы [25]. Цель эргономики как прикладной науки заключается во внедрении в деятельность работников механизмов снижения уровня усталости, заболеваемости, травматизма и одновременно в более полном использовании физических и умственных способностей человека [26]. Эргономические требования имеют место при проектировании расположения предметов оборудования, технологической и организационной совокупности элементов рабочего места и планировке рабочего пространства [27]. Правильная планировка должна предусматривать такое размещение МП в рабочей зоне и такое расположение в ней предметов, используемых в процессе работы, которые бы обеспечили наиболее оптимальные движения; положения корпуса, рук, ног и головы с наименьшим уровнем статических и динамических нагрузок.

Общие эргономические требования к организации рабочего места определены в государственных стандартах: ГОСТ 12.2.032-78 «Система стандартов безопасности труда. Рабочее место при выполнении работ сидя. Общие эргономические требования» и ГОСТ 12.2.033-78 «Система стандартов безопасности труда. Рабочее место при выполнении работ стоя.

Общие эргономические требования». Они устанавливают требования к рабочим местам при выполнении работ в положении сидя и стоя при проектировании нового и модернизации действующего оборудования и производственных процессов. Конструкция рабочего места и взаимное расположение всех его элементов должны соответствовать антропометрическим, физиологическим и психологическим требованиям, а также характеру работы. При этом конструкцией рабочего места должно быть обеспечено выполнение трудовых операций в пределах зоны досягаемости моторного поля. Часто выполняемые трудовые операции должны осуществляться в пределах зоны лёгкой досягаемости и оптимальной зоны моторного поля [26]. Конструкцией производственного оборудования и рабочего места должно быть обеспечено оптимальное положение работающего, которое достигается возможностью регулирования основных предметов рабочего пространства [27].

Более детально требования к организации отдельных рабочих мест приводятся в соответствующих стандартах, например в ГОСТ 22269-76 «Система „человек-машина“. Рабочее место оператора. Взаимное расположение элементов рабочего места. Общие эргономические требования», в ГОСТ Р 50948-2001 «Средства отображения информации индивидуального пользования. Общие эргономические требования и требования безопасности».

Хорошим примером научного подхода к созданию эргономичных условий в деятельности МП является американская концепция организация стоматологической работы «в четыре руки», которая получила развитие не только на национальном, но и на международном уровнях [28, 29]. К основным положениям данной концепции относятся: 1) использование квалифицированного помощника, 2) рациональное расположения оборудования, 3) применение оптимальной рабочей позы врача, ассистента и пациента, 4) попытка максимального сохранения движений [30]. Данные экспериментальных исследований по учету затрат времени стоматологов при работе с ассистентом (по концепции «в четыре руки») показывают, что временные затраты, не связанные напрямую с лечением пациента (манипуляции с креслом, укрывание больного салфеткой, настройка светильника, ожидание сплевывания и т. д.), составляют при работе без вспомогательного персонала около 12 минут, а с ним – 0,5 минуты. Общая экономия рабочего времени врача-стоматолога в течение смены при работе с ассистентом составляет 21,3–32,7% [26, 30, 31].

Е. Г. Привалова и др. в 2012 году провела анкетирование специалистов лучевой диагностики поликлиник города Москвы по вопросам соответствия их рабочих мест эргономичным требованиям. Результаты опроса показали, что при наличии современного рентгеновского оборудования в большинстве слу-

чаев отсутствуют полноценные комфортные условия рабочего места у персонала. Так, возможность регулировать высоту стола имели только 4% опрошенных, высоту положения клавиатуры – 34%, громкость звонка телефона – 55%, высоту стула – 79%, освещенность – 64%, температуру в помещении – 60%. [32]. Голландский врач Р. М. А. Van Ooijen et al., проводя аналогичное исследование в Нидерландах, получил сходные данные [33]. При этом рынок медицинского оборудования в настоящее время предлагает большое число специализированных рабочих комплексов с возможностью регулировки высоты основных поверхностей, адаптации рабочего места под любого пользователя и настройки индивидуального рабочего положения как сидя, так и стоя [34]. В этих комплексах имеются подставка для отдыха ног, эргономичный и комфортабельный стул, обеспечивающий полную поддержку спины и мобильность, автоматическое регулирование яркости фоновое света в зависимости от яркости мониторов. Адаптивное фоновое освещение гарантирует оптимальную освещенность и значительно снижает напряжение глаз, повышая эффективность и точность работы за монитором. Вышеописанные технологии учитывают индивидуальные требования к рабочему месту рентгенолога, что, очевидно, скажется не только на физическом, эмоциональном и психическом состояниях МП, но и на производительности его труда.

Трудовой кодекс возлагает на работодателя обеспечение санитарно-бытового и лечебно-профилактического обслуживания работников в соответствии с требованиями охраны труда [24]. Под санитарно-гигиеническими требованиями понимается система санитарно-технических, гигиенических и организационных мероприятий и средств, предотвращающих воздействие на людей вредных производственных факторов. СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность» закреплены требования к санитарно-бытовому обеспечению, включая внутреннюю отделку помещений, водоснабжение, канализацию, отопление, вентиляцию, микроклимат и воздушную среду помещений, естественное и искусственное освещение, инвентарь и технологическое оборудование. Например, помещения с постоянным пребыванием пациентов и персонала должны иметь естественное освещение. Допускается размещать некоторые помещения: технические и инженерные, помещения для персонала, вспомогательных служб, кабинеты и помещения восстановительного лечения – без естественного освещения или с освещением вторым светом при условии обеспечения нормируемых показателей микроклимата и кратности воздухообмена.

Для соблюдения санитарно-гигиенических требований необходим контроль световой среды, микро-

климата, производственного шума, электромагнитных полей и других факторов внешней среды [10, 16, 18]. В зависимости от назначения помещения, а также вида зрительных работ нормируются такие показатели освещённости, как естественное или искусственное освещение, освещённость, коэффициент пульсации, освещённость поверхности экрана, неравномерность распределения яркости, нестабильность изображения и т. д. [35]. Нормы производственного микроклимата едины для всех производств и всех климатических зон. Параметры микроклимата в рабочей зоне должны соответствовать оптимальным или допустимым макроклиматическим условиям: температуре, влажности воздуха, скорости его движения. Производственный шум определяют как совокупность аperiodических звуков различной интенсивности и частоты.

Использование в МО большого количества приборов, аппаратов и другого оборудования приводит к образованию в рабочем пространстве МП различных электромагнитных и торсионных полей, ультразвука и в некоторых случаях радиационного излучения [36]. На биологическую реакцию организма влияют такие параметры электромагнитных полей, как интенсивность и частота излучения, модуляция сигнала и сочетание частот электромагнитных полей, продолжительность облучения и периодичность действия и т. д. [23, 36]. При безопасных условиях

труда воздействие на работающего опасных и вредных производственных факторов исключено или не превышает предельно допустимых значений. Обеспечение данных условий – одно из важнейших требований, предъявляемых к рабочему месту МП. Так, предотвращение пожаров осуществляется, главным образом, путём исключения возможности образования горючих или взрывоопасных сред и источников зажигания. На случай пожара в МО должны находиться средства пожарной защиты и сигнализации для предотвращения воздействия на людей опасных факторов пожара и ограничения материального ущерба от него. Любое современное рабочее место насыщено электрооборудованием, измерительной техникой, автоматикой. Это создаёт условия повышенной опасности поражения электрическим током, а в ряде случаев – особо опасные условия.

Таким образом, при внедрении метода 5S в систему здравоохранения в качестве инструментария БП нужно, с одной стороны, четко придерживаться устоявшейся методологии пяти шагов, а с другой – учитывать имеющуюся нормативно-правовую базу в сфере охраны труда МП. Требования к безопасности, санитарно-гигиенические и эргономические требования к рабочему месту МП являются основными при организации рабочего пространства МП. Метод 5S может стать эффективным средством соблюдения данных условий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бурыкин, И. М. Повышение эффективности менеджмента учреждений здравоохранения в современных условиях на основе принципов бережливого производства / И. М. Бурыкин, А. Ю. Вафин, Р. Х. Хафизьянова // *Фундаментальные исследования*. – 2013. – № 7–3. – С. 523–529.
2. Система менеджмента качества в городской поликлинике / С. А. Суслин, Р. И. Гинятулина, Л. С. Федосеева, И. М. Назаркина // *Бюл. Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н.А. Семашко*. – 2017. – № 1. – С. 278–282.
3. Сквирская, Г. П. Модернизация системы здравоохранения и непрерывного совершенствования качества медицинской помощи как ведущая задача последипломного медицинского образования / Г. П. Сквирская // *Пробл. управления здравоохранением*. – 2011. – № 3. – С. 6–11.
4. Урванцева, И. А. Реализация концепции бережливого производства на примере работы поликлинической службы кардиологического диспансера (опыт БУ «Окружной кардиологический диспансер «Центр диагностики и сердечно-сосудистой хирургии») / И. А. Урванцева, С. Г. Мигунова, К. Г. Кожокар // *Здравоохранение Югры: опыт и инновации*. – 2018. – № 2 (15). – С. 3–14.
5. Возможности диаграммы Исикавы в качестве инструментария бережливого производства в здравоохранении Российской Федерации / А. А. Курмангулов [и др.] // *Забайкальский медицинский вестн.* – 2018. – № 3. – С. 37–45.
6. Violation of functional condition of the small intestine as predictor of bacterial overgrowth syndrome in patients with metabolic syndrome / M. V. Lyapina, A. P. Lukashevich, E. V. Odintsova, P. S. Mikheeva // *Гастроэнтерология Санкт-Петербурга*. – 2017. – № 1. – С. 125–125a.
7. Джонс, Д. Бережливое производство. Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Д. Джонс, Д. Вумек. – М.: Олимп, Бизнес, 2016. – 476 с.
8. Тэппинг, Д. Бережливый офис: устранение потерь времени и денег / пер. с англ. / Д. Тэппинг, Э. Данн. – М.: Альпина Паблишер, 2011. – 322 с.
9. Оно, Т. Производственная система Тойоты: уходя от массового производства / Т. Оно. – М.: ИКСИ, 2012. – 192 с.
10. Graban, M. Lean hospitals. improving quality, patient safety, and employee engagement / M. Graban // *CEO of Thecadare Centre for Healthcare Value*. – Third ed. – CRC press, 2016. – 347 p.
11. Давыдова, Н. С. Бережливое производство: монография / Н. С. Давыдова. – Ижевск: изд-во Института экономики и управления ГОУ ВПО УдГУ, 2012. – 138 с.
12. Ikuma, L. H. Making safety an integral part of 5S in healthcare / L. H. Ikuma, I. Nahmens // *Work* – 2014. – № 47. – P. 24351.
13. Ларичева, Е. А. Система 5S как первый шаг внедрения бережливого производства на промышленном пред-

- приятности / Е. А. Ларищева, Е. Н. Скляр // Экономика и эффективность организации производства. – 2012. – № 16. – С. 114–117.
14. Долженко, Р. А. Методические подходы к внедрению системы «5S» в организации / Р. А. Долженко // Пробл. экономики и управления нефтегазовым комплексом. – 2015. – № 10. – С. 29–38.
 15. ГОСТ Р 5906-2016. Бережливое производство. Организация рабочего пространства (5S). – М. : Стандартинформ, 2017. – 10 с.
 16. Такеда, Х. Синхронизированное производство / пер. с англ. / Х. Такеда. – М. : Институт комплексных стратегических исследований, 2008, – 288 с.
 17. Павлюкова, Е. А. 5S: «за» или «против» / Е. А. Павлюкова, А. В. Губарев // Научный альманах. – 2016. – № 11-2 (25). – С. 201–203.
 18. The application of a «6S Lean» initiative to improve workflow for emergency eye examination rooms / S Nazarali [et al.] // *Send to Can J. Ophthalmol.* – 2017. – Vol. 52 (5). – P. 435–440.
 19. Misiurek, K. Improvement of the safety and quality of a workplace in the area of the construction industry with use of the 6S system / K. Misiurek, B. Misiurek // *Int. J. Occupational Safety Ergonomics.* – 2019. – Jan. 25. – P. 1–7.
 20. Основные причины и порядок установления профессиональных болезней у медицинских работников / Л. Н. Коричкина [и др.] // *Медицинская сестра.* – 2018. – № 8. – С. 44–47.
 21. Ермолина, Т. А. Заболеваемость медицинских работников (профессиональные аспекты) / Т. А. Ермолина, Н. А. Мартынова, А. Г. Калинин // *Здоровье и образование в XXI веке.* – 2017. – Т. 19, № 5. – С. 85–88.
 22. Chadha, R. Lean and queuing integration for the transformation of health care processes: a lean health care model / R. Chadha, A. Singh, J. Kalra // *Clin Govern Int J.* – 2012. – Vol. 17. – P. 1919.
 23. Погребняк, С. И. Бережливое производство: формула эффективности / С. И. Погребняк. – М. : Триумф, 2013. – 303 с.
 24. Организация, нормирование и оплата труда : учеб. пособие / А. С. Головачев [и др.] ; под общ. ред. А. С. Головачева. – 3-е изд., испр. – Минск : Новое знание, 2007. – 603 с.
 25. Ergonomics: A bridge between fundamentals and applied research / S. Ghosh, A. Bagchi, D. Sen, P. Bandyopadhyay // *J. Occup. Environm. Med.* – 2011. – Vol. 15(1). – P. 14–17.
 26. Климова, Д. В. Преимущества работы в «четыре руки» / Д. В. Климова, А. Ш. Шафеева // *Бюл. медицинских интернет-конференций.* – 2018. – Т. 8, № 7. – С. 264.
 27. Саенко, С. Э. Компьютерные системы определения цвета и их использование в различных клинических ситуациях / С. Э. Саенко, Т. В. Герасимова // *Международный студенческий научный вестн.* – 2018. – № 6. – С. 41.
 28. Сурина, Е. А. Эргономика в стоматологии: работа в четыре руки / Е. А. Сурина // *Научное обозрение. Медицинские науки.* – 2017. – № 1. – С. 79–82.
 29. Аюпов, И. Ш. Эргономика в работе врача-стоматолога. работа в «четыре руки» / И. Ш. Аюпов, С. Н. Орехов // *Научное обозрение. Медицинские науки.* – 2017. – № 2. – С. 6–13.
 30. Влияние гигиенических и эргономических аспектов труда на здоровье врача-стоматолога / Т. Ф. Данилина, Л. П. Сливина, Л. А. Даллакян, Т. В. Колесова // *Здоровье и образование в XXI веке.* – 2016. – Т. 18, № 1. – С. 234–236.
 31. Данилина, Т. Ф. Современный стоматологический прием: технологические и эргономические аспекты / Т. Ф. Данилина, Т. В. Колесова, Т. В. Моторкина // *Международный журн. прикладных и фундаментальных исследований.* – 2013. – № 11. – С. 84.
 32. Привалова, Е. Г. Эргономика в лучевой диагностике / Е. Г. Привалова, И. Н. Гипп, Е. А. Ильиных // *Медицинская визуализация.* – 2012. – № 3. – С. 77–80.
 33. Van Ooijen, P. M. A. User Questionnaire to Evaluate the Radiological Workspace / P. M. A Van Ooijen, A. P. Koesoema, M. Oudkerk // *J. Digit. Imaging.* – 2006. – Vol. 19 (Suppl. 1). – P. 52–59.
 34. Чернецов, В. Б. Обзор рынка рентгеновского оборудования или как выбрать рентгеновский аппарат / В. Б. Чернецов // *Поликлиника.* – 2018. – № 5-1. – С. 18–22.
 35. Бектасова, М. В. Оценка условий труда женщин – медицинских работников лечебных учреждений Приморского края / М. В. Бектасова, В. А. Капцов, А. А. Шепарев // *Наука и мир.* – 2014. – Т. 3, № 3(7). – С. 120–121.
 36. Современные проблемы охраны труда медицинских работников / И. В. Кочин [и др.] // *Медицина неотложных состояний.* – 2014. – № 3 (58). – С. 168–173.

REQUIREMENTS TO THE ORGANIZATION OF MEDICAL PERSONNEL WORKPLACE IN THE INTRODUCTION OF 5S METHOD OF ECONOMICAL PRODUCTION

A. A. Kurmangulov, Yu. S. Reshetnikov, O. E. Sheveleva, A. D. Bazhukhina

ABSTRACT The authors analyzed domestic and foreign scientific reports concerning availability and specificity of the requirements to the organization of medical personnel workplace in the 5S method introduction. Current standard base of the Russian Federation in the field of regulation of medical workers labor protection was evaluated. The introduction of 5S method into medical institutions as the main instrument of economical production would allow to develop comfortable production environment for medical personnel.

Key words: 5S method, economical production, economical technologies, ergonomics, work place, labor conditions, health care management.

Случай из практики

УДК 616.41 (470•67)

ФЕНОТИПИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ СОЧЕТАНИЯ СЕРПОВИДНОКЛЕТОЧНОЙ АНЕМИИ С АЛЬФА-ТАЛАССЕМИЕЙ

Н. Д. Байгишиева^{1*}, кандидат медицинских наук,

Н. В. Багомедова¹, кандидат медицинских наук,

А. А. Байгишиева¹, кандидат медицинских наук

¹ ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный медицинский университет» Минздрава России, 367000, Россия, г. Махачкала, ул. Ляхова, д. 15

РЕЗЮМЕ Описаны клинические и лабораторные проявления сочетания гемоглобинопатий: серповидноклеточной анемии (СКА) и альфа-талассемии. Патология наиболее часто встречается среди азербайджанцев, проживающих в Дагестане. Особенностью такого сочетания является менее тяжелое течение СКА. Изучение данной патологии способствует улучшению ее диагностики и повышению качества жизни больных.

Ключевые слова: серповидноклеточная анемия, альфа-талассемия.

* Ответственный за переписку (corresponding author): pazil59@mail.ru.

Гемоглобинопатии (ГП) – наследственные нарушения в структуре и синтезе гемоглобина (Hb), обычно не наблюдающиеся у здорового человека. Аномальные типы гемоглобина вырабатываются под влиянием мутаций на уровне структурных и регуляторных генов.

Гемоглобин является сложным белком, состоит из двух компонентов: железосодержащего гема (4%) и белка глобина (96%), представленного двумя парами полипептидных цепей (альфа и бета). Различают несколько форм гемоглобина. В крови взрослого человека содержится до 95–98% HbA и примерно 2% малого компонента взрослого гемоглобина (HbA₂). Фетальный гемоглобин HbF в норме встречается только у новорожденных.

По данным Всемирной организации здравоохранения, ежегодно появляется 948 000 новых пар носителей патологии гемоглобина, на которые приходится более 1,7 млн беременностей. Систематический скрининг, особенно среди пар с высоким риском носительства патологических вариантов гемоглобина, мог бы помочь предотвратить или/и уменьшить заболеваемость ГП [9].

В настоящее время известно свыше 600 различных ГП, из которых наибольшее значение имеют СКА, а также альфа- и бета-талассемии.

Серповидноклеточная болезнь (СКБ) – группа состояний, обусловленных наличием специфических мутаций в бета-глобиновом гене. К СКБ относится СКА (го-

мозиготность по аномальному гемоглобину S (HbSS; результат замены валина на глютамин в 6-й позиции бета-глобина), а также другие состояния, развившиеся вследствие сонаследования аномального HbS с иными аномалиями бета-глобина (например, HbE, HbC и др.). Изменение качественных характеристик бета-глобина приводит к нарушению его физико-химических свойств (полимеризация в деокси-форме, утрата растворимости, нарушение сродства к кислороду). Патологическая полимеризация аномального HbS зависит от ряда факторов: его внутриклеточной концентрации, степени деоксигенации гемоглобина, pH среды и содержания HbF в эритроцитах. Полимеры HbS взаимодействуют с эритроцитарной мембраной, меняя нормальную форму клетки на серповидную, что приводит к окклюзии микроциркулярного русла, повреждению сосудов, инфарктам органов, болевым кризам, гемолизу и другим симптомам, ассоциированным с СКБ.

Диагноз СКБ устанавливается на основании клинических проявлений и данных лабораторного обследования. Кроме общего анализа крови выполняется биохимический тест на серповидность, электрофорез гемоглобина, высокоэффективная жидкостная хроматография, а также ДНК-исследование глобиновых генов [6]. По мере усложнения диагностической методики возрастает эффективность выявления аномального гемоглобина.

Другим распространенным вариантом наследственных ГП является талассемия, развивающаяся вслед-

ствии снижения синтеза, как минимум, одной полипептидной цепи глобина (бета, альфа, гамма, дельта). Альфа-талассемия является результатом снижения синтеза альфа-полипептидных цепей вследствие делеции одного или нескольких их генов. Тяжесть клинических проявлений талассемии зависит от количества нормального гемоглобина. Гетерозиготы с дефектом одного из четырех альфа-цепочечных генов являются клинически нормальными (бессимптомными носителями), с дефектами двух генов – обнаруживают тенденцию к развитию легкой или умеренной микроцитарной анемии (малая альфа-талассемия). Дефект трех из четырех генов сопровождается формированием тетрамеров, состоящих из избытка бета-цепей (HbH), а у детей – гамма-цепей (Hb Барта). У пациентов с болезнью HbH часто наблюдаются гемолитическая анемия и спленомегалия. Дефект всех четырех генов приводит к внутриутробной гибели плода, поскольку гемоглобин, не содержащий альфа-цепей, не переносит кислород.

Наличие как СКА, так и альфа-талассемии имеют важное значение в развитии ребенка, начиная с внутриутробного периода [7, 8].

Комбинация аномальных гемоглобинов, в частности сочетание СКА с талассемиями, характеризуется выраженным клиническим полиморфизмом [11] и чаще встречается в азербайджанской популяции Дагестана [1–4].

Сочетание СКА с альфа-талассемией в большинстве случаев имеет доброкачественное течение, что объясняют повышенным уровнем HbF, характерным для этого сочетания заболеваний. Также считается, что у таких больных образуются гибридные молекулы типа S| β eTa^a| γ aMMa, которые снижают возможность полимеризации HbS. Имеет значение и количество HbS в крови больных: гематологические нарушения возникают при уровне HbS выше 38% и обычно отсутствуют при содержании HbS менее 30% [1, 2]. Сочетание с альфа-талассемией может и не вызывать существенных изменений симптоматики СКА [6].

A. Van Enk et al. [5] описали сочетание СКА с альфа-талассемией у двух женщин африканского происхождения. Заболевание протекало доброкачественно, у них неоднократно наступала беременность, которая прошла без осложнений. При проведении электрофореза гемоглобина было выявлено присутствие HbS (у 82–84%), фетального Hb (HbF) (у 12–15%), гемоглобина А (HbA₂) (у 3%) и следы Hb Барта.

Под нашим наблюдением находились 32 больных СКА в сочетании с альфа-талассемией, из них 25 взрослых (18 женщин и 7 мужчин) и 7 детей (5 мальчиков и 2 девочки) в возрасте от 8 до 13 лет. Обследование 10 из 32 больных было проведено в условиях отделения гематологии Государственного бюджетного

учреждения Республики Дагестан «Республиканская клиническая больница».

Жалобы на боли в суставах присутствовали у 66,7%, в костях нижних конечностей – у 16,7%, в спине и пояснице – у 8,3% пациентов; неспецифические жалобы: реакция на погоду, слабость, головокружение – у 16,7–29,1%. В анамнезе у 15 больных отмечены редкие серповидные кризы. Все обследованные имели астеническое телосложение, 46,2% – бледность кожных покровов, в т. ч. 21,8% – в сочетании с желтушностью. Болезненность костей и суставов при пальпации отмечалась у 9,3%, высокое твердое небо – у 15,6%. Умеренная спленомегалия наблюдалась у 2 больных, гепатомегалия – у 5. На электрокардиограмме у 4 пациентов выявлена синусовая аритмия. У одной больной диагностирован хронический пиелонефрит с нарушением концентрационной функции почек.

Гематологическими критериями сочетания СКА и талассемии являются: HbS < 40%; HbA – 50–55%; HbA₂ – в норме.

Обследованные имели следующую гематологическую картину: Hb – 102 ± 2,9 г/л, эритроциты – 3,95 ± 0,12 × 10¹²/л, гематокрит – 36,4 ± 1,0%, лейкоциты – 5,8 ± 0,67 × 10⁹/л, ретикулоциты – 1,7 ± 0,5%. В мазках периферической крови у всех больных отмечались анизопокилоцитоз, серповидные и мишеневидные эритроциты, у 6 – микроцитоз, гипохромия.

Метабисульфитная проба (на серповидность) была положительной у всех больных.

Результаты электрофореза гемоглобина: среднее значение HbS – 30,6 ± 0,95%, HbA₂ – 2,17 ± 0,11%, HbF – 1,6 ± 0,12% и HbA – 65,9 ± 1,06%.

Одна из наблюдаемых нами семей представляет чрезвычайный интерес. Пробанд А-ва Г., 38 лет, наблюдалась гематологом ГБУ Республики Дагестан «Республиканская клиническая больница» с 19 лет (с 1986 г.). Была обследована в ФГБУ «НМИЦ гематологии» Минздрава России. Пациентка болеет с детства, периодически беспокоили боли в левом подреберье. Неоднократно лечилась в стационаре по поводу анемии, постоянно отмечали увеличение селезенки. Больная считает, что эффекта от лечения не было. Детскими инфекциями не болела, отмечает частые простудные заболевания. Менструации – с 20 лет. Имеет трех братьев и одну сестру, у одного из братьев имеется дефект зрения (выявлен микрофтальм). Родители считают себя здоровыми. Отмечает периодически усиливающиеся боли в левом подреберье, в поясничной области слева, в мышцах, костях, общую слабость.

Больная пониженного питания, отстает в физическом развитии. Масса тела – 38,5 кг, рост – 153 см. Кожные покровы бледные, склеры слегка иктеричны.

Со стороны костно-мышечной системы деформаций нет. Над всей поверхностью легких перкуторно определяется легочный звук, при аускультации выслушивается везикулярное дыхание, частота дыхательных движений – 17 в мин. Тоны сердца приглушены, первый тон ослаблен, выслушивается дующий систолический шум по левому контуру сердца во втором, третьем и четвертом межреберьях. Пульс – 100 в минуту, артериальное давление – 120/70 мм рт. ст.

Язык чистый, влажный. Высокое нёбо. Живот увеличен в размерах, напряжен. Печень увеличена за счет правой доли, край печени выступает из-под края реберной дуги на 4–5 см, плотный. Селезенка увеличена, выступает из-под края реберной дуги на 14–15 см, болезненна. Стул оформленный, регулярный. Область почек не изменена. Мочеиспускание свободное, безболезненное.

Общий анализ крови: Hb – 110 г/л, цветовой показатель – 0,8, эритроциты – $2,93 \times 10^{12}$ /л, гипохромия ++, анизоцитоз +++, микроцитоз, значительное количество мишеневидных эритроцитов (рис. 1). Ретикулоциты – 2,2%, гематокрит – 25%. Средний объем эритроцита – 71 фм, средняя толщина – 2,1 мкм, средний диаметр – 6,5 мкм, среднее содержание Hb в эритроците – 27,4 пг. Лейкоциты – 7×10^9 /л; нейтрофилы палочкоядерные – 9%; сегментоядерные – 55%; лимфоциты – 35%, моноциты – 1%. СОЭ – 22 мм/ч. Тромбоциты – 136×10^9 /л.

При метабисульфитной пробе выявлена серповидность (рис. 2).

Биохимический анализ крови: билирубин – 29,9 мкмоль/л, непрямой – 25,6 мкмоль/л, прямой – 4,3 мкмоль/л. Общий белок – 95 г/л. Сывороточное железо – 20 мкмоль/л. Общая железосвязывающая способность сыворотки – 82 мкмоль/л. Мочевина – 3,46 мкмоль/л. АСТ – 0,58 ед. АЛТ – 0,78 ед. IgG –

14,0 МЕ/мл; IgA – 2,1 МЕ/мл; IgM – 1,35 МЕ/мл. Гаптоглобин – 1,0 мг/мл; трансферрин – 2,9 г/л; церулоплазмин – 0,45 г/л; ЦИК – 690 у. е. Ферритин сыворотки крови – 900 мкг/л. HbS – 88,8%, HbF – 11,2%, Hb Барта – следы. Осмотическая резистентность эритроцитов резко положительная (++).

Результаты ультразвукового исследования органов брюшной полости: печень увеличена на 4 см, паренхима диффузно уплотнена с точечными кальцификатами, сосудистый рисунок выражен, желчные долевые ходы сохранены, несколько сужены. Желчный пузырь грушевидной формы, крупный малоподвижный, размерами 2,7 x 3 x 9,4 см с плотными отечными стенками, толщиной до 0,6 см. В проекции пузыря – масса эхоплотных включений размерами от 1,3 до 1,8 см. Почки одинаковых размеров: 5,5 x 5,7 x 10,6 см, контуры ровные. Паренхима однородная. Собирательная система (без водной нагрузки) расширена. В проекции чашечек имеются мелкие эхоплотные включения в виде теней и песка. Заключение: «Гепатохолецистит. Желчнокаменная болезнь. Пиелонефрит».

Нами обследованы еще три sibca. У всех троих зарегистрирована положительная метабисульфитная проба, у двоих в эритроцитах обнаружены внутриэритроцитарные включения, у одного – дефицит глюкозо-6-фосфат дегидрогеназы и у одного повышен уровень HbA₂.

Семья имеет чрезвычайно сложную генетическую патологию. Пробанд – носитель гена серповидного гемоглобина и аномальных альфа-цепочковых генов. Отец имеет один аномальный альфа-цепочковый ген, аномальный ген по уровню глюкозо-6-фосфат дегидрогеназы и ген серповидного гемоглобина. У матери имеется один аномальный альфа-цепочковый ген, аномальный β^+ ген и ген серповидного гемоглобина. Первый sibcs имеет аномальный альфа-цепочковый ген, аномальный β^+ ген и ген серповидного

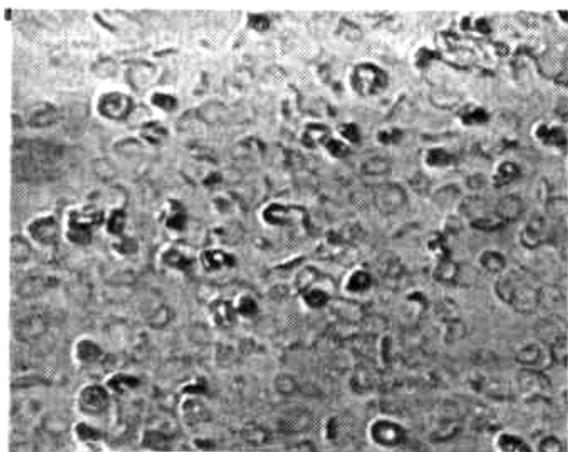


Рис. 1. В мазке крови значительное число мишеневидных клеток, клетки с разрывом и склонностью к серповидности, грушевидные эритроциты. Окуляр 7, объектив 90 (собственный оригинальный препарат)

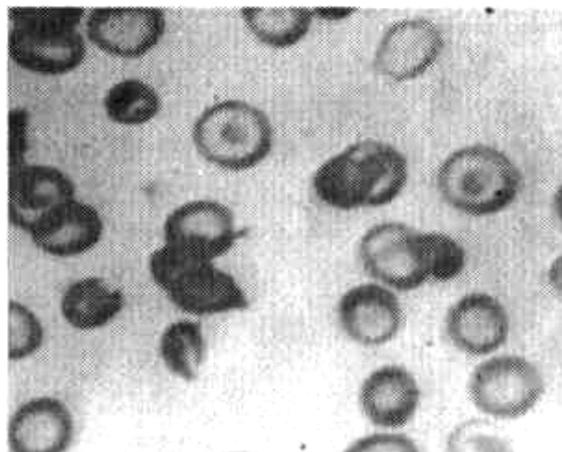


Рис. 2. Серповидность эритроцитов при метабисульфитной пробе. Часть эритроцитов приняла серповидную форму; большая часть осталась нормальной. Окуляр 7, объектив 90 (собственный оригинальный препарат)

гемоглобина. У второго сибса также присутствует аномальный альфа-цепочковый ген, β^+ ген, ген дефицита ГбФДГ и серповидного гемоглобина. Третий сибс имеет аномальный альфа-цепочковый ген и ген серповидного гемоглобина. У пробанда, несмотря на наличие в крови 11,8% HbF, заболевание имеет выраженные проявления. Такие случаи описаны в литературе.

За 60 лет, прошедшие со времени открытия СКБ и талассемии, медицина достигла значительных успехов в диагностике и лечении этого заболевания (применяются трансплантация костного мозга, стволовых клеток, прямое исправление молекулярного дефекта гена) и наметила пути к ее полному излечению. Эти успехи привели к улучшению качества жизни больных и увеличению продолжительности их жизни.

ЛИТЕРАТУРА

1. Шамов, И. А. Серповидноклеточная болезнь / И. А. Шамов, Н. Ч. Байгишиева. – Махачкала : ИПЦ ДГМА, 2006. – 157 с.
2. Шамов, И. А. Фетальный гемоглобин у новорожденных различных этнических групп Дагестанской популяции / И. А. Шамов, Ш. Н. Мусаева, Л. М. Гусейнова // Педиатрия. – 2004. – № 6. – С. 95–96.
3. Moyano, M. Erythrocyte defect and parasitemia density in patients with Plasmodium falciparum malaria in Buenaventura, Colombia / M. Moyano, F. Mendez // Rev. Panam. Salud. Publica. – 2005. – Vol. 18(1). – P. 25–32.
4. Shamov, I. A. Serpovidnokletochnaya bolezn / I. A. Shamov, N. Ch. Baygishiyeva. – Saarbrücken : Palmarim academic publication, 2012. – P. 145.
5. Benign obstetric history in women with sickle cell anaemia associated with alpha-thalassemia / A. Van Enk [et al.] // Am. J. Hematol. – 2005. – Vol. 4. – P. 70–74.
6. Viprakasit, V. Clinical Classification, Screening and Diagnosis for Thalassemia / V. Viprakasit, S. Ekwattanakit // Hematol. Oncol. Clin. North. Am. – 2018. – Apr; 32(2). – P. 193–211.
7. Гараева, С. З. Генетический скрининг наследственных гемоглинопатий у новорождённых с задержкой внутриутробного развития / С. З. Гараева // Медицинская генетика. – 2015. – Т. 14, № 8(158). – С. 25–29.
8. Кочерга, З. Р. Нестабильность генома у новорожденных с задержкой внутриутробного развития различных экологических районов Прикарпатья / З. Р. Кочерга // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 9-6. – С. 1019–1023.
9. Гемоглинопатии среди взрослых жителей Саудовской Аравии в городе Таиф / Х. А. Дахлави, Р. Г. Заини, О. М. Замзами, А. Ф. Альхумьяни // Гематология и трансфузиология. – 2018. – № 63(2). – С. 159–165.
10. Alpha-Thalassemia in North Morocco: Prevalence and Molecular Spectrum / A. Laghmich [et al.] // BioMed Research International. – 2019. – Vol. Article ID 2080352. – 7 p.
11. Influence of alpha thalassemia on clinical and laboratory parameters among nigerian children with sickle cell anemia / O. S. Olatunya, D. M. Albuquerque, A. Adekile, F. F. Costa // J. of Clinical Laboratory Analysis. – 2018. – Vol. 33(2). – P. 22656.
12. Next-Generation Sequencing Improves Molecular Epidemiological Characterization of Thalassemia in Chenzhou Region, P. R. China / Haoqing Zhang [et al.] // J. of Clinical Laboratory Analysis. – 2019. – Feb. 27. – P. 22845.

PHENOTYPICAL MANIFESTATIONS OF CRESCENTCELL ANEMIA AND ALPHA-THALASSEMIA COMBINATION

N. D. Baygishiyeva, N. V. Bagomedova, A. A. Baygishiyeva

Abstract. Clinical and laboratory manifestations of hemoglobinopathies: crescentcell anemia (CCA) and alpha-thalassemia are described. This pathology is frequently revealed in Azerbaijanians who live in Daghestan. The peculiarity of such combination is less severe course of CCA. Studying of this pathology promotes the diagnose improvement and increase the quality of life in such patients.

Key words: crescentcell anemia, alpha-thalassemia.

В помощь практическому врачу

УДК 617-089:616-001.5:617.582

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С ВНЕСУСТАВНЫМИ ПЕРЕЛОМАМИ БЕДРЕННОЙ КОСТИ

О. А. Кауц^{1*}, кандидат медицинских наук,
Ю. А. Барабаш¹, доктор медицинских наук,
К. А. Гражданов¹, кандидат медицинских наук,
С. П. Шпиняк¹, кандидат медицинских наук

¹ Научно-исследовательский институт травматологии, ортопедии и нейрохирургии ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет имени В.И. Разумовского» Минздрава России, 410002, Россия, г. Саратов, ул. Чернышевского, д. 148

РЕЗЮМЕ Проанализированы результаты применения способов остеосинтеза различными металлоконструкциями у пациентов с внесуставными переломами проксимальной и дистальной части бедренной кости. Для оценки последствий операции в ближайшем и отдалённом периодах использовалась система оценки исходов (СОИ-1). При дистальных переломах бедренной кости наилучших исходов лечения позволяет достичь накостный остеосинтез, проксимальных – интрамедуллярная фиксация.

Ключевые слова: перелом бедренной кости; остеосинтез внесуставных переломов бедра.

* Ответственный за переписку (corresponding author): Oandreevich2009@yandex.ru.

Пациенты с внесуставными переломами бедренной кости составляют одну из самых тяжелых и сложных для лечения категорий. По данным литературы, распространенность указанных переломов достигает 53% от всех переломов бедра. Чаще переломы происходят в проксимальном конце бедра (20–38% всех случаев переломов бедра; 9–45% – всех травм скелета), реже – в дистальном (соответственно 6–8 и 6–25%) [4, 6, 11, 15].

У пострадавших молодого возраста этот вид переломов, как правило, обусловлен высокоэнергетическим повреждением, у лиц пожилого и старческого – даже незначительным травмирующим воздействием в связи с развитием остеопороза [5].

Лечение больных с внесуставными переломами бедренной кости консервативным путём признается малоэффективным и нерациональным. Оперативное лечение заключается в проведении репозиции отломков и фиксации различными устройствами. Применение чрескостной фиксации при помощи стержневых или спицевых аппаратов при небольшой травматичности создаёт достаточно стабильную фиксацию перелома и возможность регулировать степень компрессии между его фрагментами [3, 9, 14]. Однако громоздкость используемых аппаратов, ограничение движений в смежных суставах, опасность возникновения воспалительных явлений в месте прохождения спиц и стержней определяет необходимость постоянного тщательного ухода за аппаратом.

В последние годы при лечении данного типа переломов всё чаще применяются интрамедуллярные фиксаторы

(PFN, GN и др.). Их использование при минимальной травматичности обеспечивает значительную стабильность и высокую прочность фиксации, а также возможность ранней активизации больных, что способствует снижению летальности пациентов старших возрастных групп. Однако применение интрамедуллярных гвоздей при внесуставных переломах дистальной части бедра ограничено надмыщелковыми переломами типа А, при этом ретроградное введение конструкции является травматичным по отношению к коленному суставу [10]. При локализации перелома в проксимальном конце бедренной кости вне зависимости от его типа некоторые исследователи рекомендуют использовать интрамедуллярную фиксацию, поскольку она малотравматична, позволяет давать раннюю нагрузку на поврежденную конечность и характеризуется небольшим количеством осложнений в послеоперационном периоде [8, 16, 17].

Для лечения околосуставных повреждений бедренной кости с успехом используются накостные пластины. Применение накостных фиксаторов, например динамической бедренной (DHS) и динамической мышцелковой (DCS) систем, при переломах проксимального отдела дистального отдела бедра способствует ускорению репарации и сокращению сроков реабилитации больных благодаря эффекту «самодинамизации» системы при ходьбе [1, 2]. Недостатками накостных фиксаторов являются высокая травматизация тканей из-за необходимости их открытой установки, большой риск развития гнойно-воспалительных осложнений, а также сосудистых расстройств, зачастую приводящих к асептическому некрозу головки бедра.

Несмотря на широкое применение современных методик остеосинтеза внесуставных переломов бедра, исходы лечения остаются неудовлетворительными в 5–45% случаев из-за несращения или замедленного сращения перелома, образования ложного сустава, деформаций конечности, нарушений функции коленного и тазобедренного суставов. В связи с этим важную роль в преодолении замедленной консолидации и лечении последствий переломов имеет использование различных методик стимуляции нарушенного остеогенеза [12, 13].

В настоящей работе мы проанализировали исходы лечения 187 больных с внесуставными переломами проксимальной (140 пациентов) и дистальной (47 человек) частей бедренной кости при использовании различных методик остеосинтеза, лечившихся в НИИ травматологии, ортопедии и нейрохирургии Саратовского медицинского университета в период с 2000 по 2017 гг. Возраст пациентов варьировал от 20 до 85 лет.

По механизму получения травмы преобладали повреждения, полученные в быту (66,7%), при падении с высоты (11%), а также при автодорожных авариях (23,2%). Высокоэнергетическая травма встречалась в основном у пациентов молодого возраста.

При определении типа и характера перелома, положения костных фрагментов, а также для оценки формирования костной мозоли после выполненного остеосинтеза использовали клинические, рентгенологические методы обследования, компьютерную томографию. Эффективность хирургического лечения анализировали по общепринятой СОИ-1, включающей 16 анатомо-функциональных показателей, оцененных в процентах от нормы [7].

Внесуставной перелом дистального конца бедренной кости имели 47 больных (1-я группа). Самым частым видом оперативного вмешательства в этой группе оказался накостный остеосинтез пластинами с угловой стабильностью и динамической мышечковой системой – у 26 (55,3%) больных.

При повреждениях проксимального конца бедра (2-я группа) накостная фиксация с помощью динамической бедренной системы использована лишь у 42 из 140 (30%) пациентов. Методика применялась при нормальной соматической сохранности пострадавшего и позволяла достичь хорошей репозиции перелома и надёжной фиксации отломков. Однако слабыми сторонами накостного остеосинтеза являлись высокая инвазивность вмешательства, возникновение циркуляторных расстройств, повышенный риск развития глубокого периимплантного воспаления.

Интрамедуллярный остеосинтез в 1-й группе применяли преимущественно при надмышечковых (метафизарных) переломах (тип 33A1 согласно универсальной классификации переломов (AO/ASIF) [10] у 12 (25,5%) пациентов; во 2-й группе в основном при простых чрезвертельных (тип 31A1) и межвертельных (тип 31A3) переломах у 50 (35,7%) больных. Использование интрамедуллярных конструкций обеспечивало высокую прочность фиксации и позволяло проводить раннюю активизацию пострадавших, что является очень важным при реабилитации пожилых пациентов. Однако внесуставные переломы с локализацией в дистальной части бедра более сложны для интрамедуллярной фиксации из-за расширяющейся формы костномозгового

канала в этом отделе, а также относительно небольшого размера дистального фрагмента со склонностью к его повторному смещению. Наиболее подходящими для интрамедуллярного остеосинтеза являются проксимальные переломы бедренной кости в связи с анатомическими особенностями сегмента.

Чрескостный остеосинтез при помощи аппаратов внешней фиксации использовался всего у 9 (19,2%) пациентов с дистальными переломами бедра, преимущественно с открытыми и огнестрельными. В группе лиц с проксимальными переломами методика использовалась чаще – у 48 (34,3%), в основном это были лица в возрасте старше 60 лет. Им выполняли чрескостную фиксацию аппаратом внешней фиксации стержневого типа «МКЦ-01». Методика подходила для больных, которым ввиду возраста и наличия тяжёлой патологии внутренних органов было нецелесообразно приносить открытое хирургическое вмешательство.

Приводим пример оперативного лечения пострадавшей с использованием метода накостной фиксации.

Больная Д., 42 лет, поступила в экстренном порядке через три часа после спортивной травмы, полученной при игре в волейбол. Конечность иммобилизована шиной Крамера. При клиническом обследовании и рентгенографии выявлен закрытый перелом правой бедренной кости со смещением отломков (рис. 1а), налажена система скелетного вытяжения. Через одни сутки произведена открытая репозиция, фиксация правой бедренной кости пластиной с угловой стабильностью (рис. 1б).

Следующий клинический пример иллюстрирует эффективность применения интрамедуллярной фиксации внесуставного перелома проксимального конца бедренной кости.

Больная К., 72 лет, при падении с высоты собственного роста получила закрытый чрезвертельный перелом правой бедренной кости (рис. 2а). Переведена из городской больницы через двое суток после падения, правая нижняя конечность иммобилизована деротационным сапожком. В клинике НИИ травматологии, ортопедии и нейрохирургии Саратовского медицинского университета произведен интрамедуллярный остеосинтез правой бедренной кости (рис. 2б). При контрольной явке через год после операции отмечено срастание перелома (рис. 2в). Больная полностью нагружает конечность. Учитывая возраст пациентки, металлофиксатор решено не удалять.

Нами проанализированы результаты хирургического лечения и реабилитации пациентов через три месяца после операции.

У пострадавших с внесуставными переломами дистальной части бедра отмечено постепенное восстановление функции конечности после использования накостного остеосинтеза в среднем до $91,3 \pm 0,4\%$, при интрамедуллярном остеосинтезе – до $85 \pm 0,5\%$, при чрескостной фиксации – до $81,2 \pm 0,9\%$ от анатомо-функциональной нормы. Отдалённые результаты (через 1 год после операции) оценивались по СОИ-



Рис. 1. Рентгенограммы дистальной части бедренной кости больной Д.: а – при поступлении; б – после операции

1 и составили: при накостной фиксации – в среднем $93 \pm 0,3\%$, интрамедуллярной – $90,2 \pm 0,5\%$, чрескостной – $83,7 \pm 0,3\%$.

В группе больных с локализацией перелома в проксимальной части бедренной кости при накостной фиксации исходы оперативного лечения в ближайшем периоде (через 3 месяца после операции) составили в среднем $90,3 \pm 0,6\%$, при интрамедуллярной фиксации – $92,1 \pm 0,6\%$, при чрескостном остеосинтезе – $86 \pm 0,74\%$ по отношению к норме. Отдалённые результаты (через 1 год после операции) продемонстрировали восстановление функции конечности при интрамедуллярной фиксации в среднем до $96,7 \pm 0,75\%$, накостной – до $95,2 \pm 0,4\%$, чрескостной – до $91,4 \pm 0,7\%$ от нормы.

Анализ проведённых оперативных вмешательств показал, что для фиксации внесуставных переломов как дистального, так и проксимального отдела бедренной кости используются все виды остеосинтеза, при этом предпочтения в отношении того или иного фиксатора должны определяться индивидуально для каждого больного и зависеть от типа, локализации и характера перелома, а также возраста пациента и наличия отягощающей сопутствующей патологии. На исходы хирургической реабилитации отрицательно влияли осложнения, развившиеся после операции, наличие неполной репозиции перелома, формирование контрактуры в коленном или тазобедренном суставах, а также замедленно срастающиеся переломы.

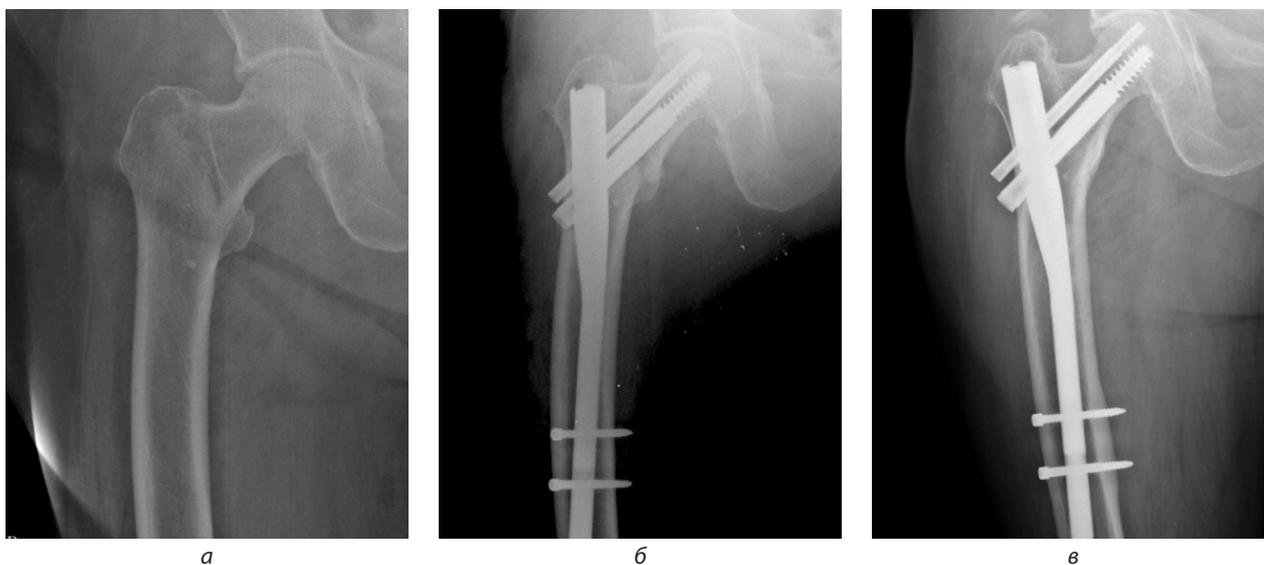


Рис. 2. Рентгенограммы проксимальной части бедренной кости больной К.: а – перед операцией, б – сразу после операции; в – через один год после операции

ЛИТЕРАТУРА

1. Анализ результатов оперативного лечения меж- и подвертельных переломов бедренной кости / Е. Ш. Ломтатидзе [и др.] // Лечение сочетанных травм и заболеваний конечностей : матер. Всерос. юбилейной науч.-практ. конф. – М., 2003. – С. 200.
2. Ананко, А. А. Современная травматологическая тактика при проксимальных переломах бедренной кости (обзор немецкой литературы) / А. А. Ананко, А. Н. Бабко // Украинський медичний часопис. – 2007. – № 1 (57). – С. 75–80.
3. Барабаш, А. П. Сравнительная характеристика линейных перемещений отломков проксимального отдела бедренной кости при чрескостной фиксации / А. Г. Русанов, О. А. Кауц // Саратовский научно-медицинский журн. – 2009. – № 3. – С. 399–403.
4. Загородний, Н. В. Хирургическое лечение вертельных переломов бедренной кости / Н. В. Загородний, Е. А. Жармухамбетов // Российский медицинский журн. – 2006. – № 2. – С. 18–19.
5. Лечение переломов проксимального отдела бедренной кости на фоне остеопороза / А. Ф. Лазарев, Э. И. Солод, А. О. Рагозин, М. Г. Какабадзе // Вестн. травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова. – 2004. – № 1. – С. 27–31.
6. Мельниченко, С. Ю. Оперативное лечение переломов дистального конца бедра : автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.00.22 / Мельниченко Сергей Юрьевич. – М., 2008. – 20 с.
7. Миронов, С. П. Стандартизированные исследования в травматологии и ортопедии / С. П. Миронов, Э. Р. Маттис, В. В. Троценко. – М. : Новости, 2008. – 86 с.
8. Первый опыт применения стабильно-функционального остеосинтеза вертельных переломов бедренной кости с использованием интрамедуллярного стержня PFN (Proximal Femur Nail) / В. С. Дедушкин [и др.] // Амбулаторная хирургия. – 2007. – № 2. – С. 71–76.
9. Рафаелян, А. В. Перспективы аппаратного лечения переломов проксимального отдела бедра / А. В. Рафаелян // Вестн. травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова. – 2006. – № 4. – С. 24–28.
10. Руководство по внутреннему остеосинтезу : пер. с нем. / М. Е. Мюллер [и др.]. – М., 1996. – 750 с.
11. Современное состояние проблемы лечения больных с внесуставными переломами проксимального отдела бедренной кости (обзор литературы) / Р. М. Тихилов [и др.] // Травматология и ортопедия России. – 2009. – № 4(54). – С. 113.
12. Способ лечения длительно срастающихся, несросшихся переломов и ложных суставов длинных костей : пат. 2406462 Рос. Федерация: МПК А61В17/56 / Барабаш Ю. А., Барабаш А. А., Балаян В. Д., Гражданов К. А., Кауц О. А., Тишков Н. В. ; заявитель и патентообладатель федеральное государственное учреждение «Саратовский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии Федерального агентства по высокотехнологичной медицинской помощи». – № 2009133052/14; заявл. 02.09.2009; опубл. 20.12.2010. – Бюл. № 35. – 9 с.
13. Способ лечения застарелых переломов и ложных суставов проксимального отдела бедренной кости : пат. 2411922 Рос. Федерация : МПК А61В17/56 / Кауц О. А., Барабаш А. П., Барабаш Ю. А., Балаян В. Д.; заявитель и патентообладатель федеральное государственное учреждение «Саратовский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии Федерального агентства по высокотехнологичной медицинской помощи». – № 2010101199/14 ; заявл. 15.01.2010 ; опубл. 20.02.2011. – Бюл. № 5. – 5 с.
14. Хирургическое лечение переломов проксимального отдела бедренной кости у людей пожилого и старческого возраста / А. П. Барабаш [и др.]. – Саратов : Приволж. кн. изд-во, 2006. – 271 с. : ил.
15. Martinet, O. The epidemiology of fractures of the distal femur / O. Martinet, J. Cordey, Y. Harder // Injury. – 2000. – Vol. 31(3). – P. 62–63.
16. Proximal femoral nail failures in extracapsular fractures of the hip / M. S. G. Ballalet [et al.] // J. Orthop. Surg. – 2008. – Vol. 16, № 2. – P. 146–149.
17. The treatment of intertrochanteric fractures: results using an intramedullary nail with integrated cephalocervical screws and linear compression / A. H. Ruecker [et al.] // J. Orthop. Trauma. – 2009. – Vol. 23, № 1. – P. 22–30.

SURGICAL TREATMENT IN PATIENTS WITH EXTRA-ARTICULAR FEMUR FRACTURES

O. A. Kauts, Yu. A. Barabash, K. A. Grazhdanov, S. P. Shpinyak

ABSTRACT The results of osteosuture techniques usage by different metal constructions in patients with extra-articular fractures of proximal and distal parts of femur were analyzed. The outcome estimation system (OES-1) was used for the evaluation of operation outcomes in the nearest and long-term periods. External fixation allowed to obtain the best results of the treatment in distal femur fractures and intramedullar fixation allowed to obtain the best results in proximal femur fractures.

Key words: femur fracture, osteosuture of extra-articular femur fractures.

Краткие сообщения

УДК 616.379-008.64

ВЗАИМОСВЯЗЬ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ ГЛИКЕМИИ С ВЫРАЖЕННОСТЬЮ АТЕРОСКЛЕРОЗА У БОЛЬНЫХ С ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

А. Н. Бродовская^{1*},

Г. А. Батрак¹, доктор медицинских наук

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия» Минздрава России, 153012, Россия, г. Иваново, Шереметевский просп., д. 8.

Ключевые слова: сахарный диабет, атеросклероз, диабетическая макроангиопатия, вариабельность гликемии.

* Ответственный за переписку (corresponding author): brodo-anna@yandex.ru.

В последнее время вариабельность гликемии (ВГ) при сахарном диабете (СД) 2 типа рассматривается как самостоятельный предиктор осложнений СД. Показана связь ВГ с основными звеньями патогенеза диабетических ангиопатий. В ряде проспективных исследований установлено, что параметры ВГ имеют самостоятельное значение в прогнозировании диабетической ретинопатии, нефропатии и сердечно-сосудистых осложнений, высокая ВГ ассоциирована со смертностью от сердечно-сосудистых причин независимо от других факторов риска. Доказана связь ВГ с уровнем воспалительных маркеров, в частности с $\alpha 1$ -гликопротеином, интерлейкином-6, высокочувствительным С-реактивным белком.

Установлена связь показателей ВГ с толщиной комплекса интима – медиа (ТКИМ) сонных артерий у больных СД 2 типа. Однако в настоящее время данных по этому вопросу недостаточно.

Цель – изучить взаимосвязь ВГ с наличием и выраженностью атеросклеротического поражения артерий (по данным дуплексного исследования) у больных с впервые выявленным СД 2 типа.

В исследование вошли 102 пациента (69 женщин и 33 мужчины) с впервые выявленным СД 2 типа, которые проходили стационарное лечение в эндокринологическом отделении ОБУЗ «Городская клиническая больница № 4» г. Иваново. Средний возраст больных – $64,2 \pm 8,6$ года.

Большинство пациентов имели сопутствующие факторы риска развития атеросклероза: артериальную гипертензию – 67,6%, дислипидемию – 86,3%, длительный стаж курения – 42,2%, отягощенный анамнез по сердечно-сосудистым заболеваниям – 79,4%.

Для оценки ВГ проводилось восемь измерений уровня глюкозы в течение суток, по полученным данным рассчитывали стандартное отклонение (SD). В зависимости от величины SD все пациенты были распределены на две группы. В первую группу вошли 53 больных с показателем SD гликемии более 2,0 ммоль/л (высокая ВГ), во вторую – 49 пациентов с показателем SD гликемии менее 2,0 ммоль/л (низкая ВГ).

Выполняли дуплексное сканирование брахиоцефальных артерий: плече-головного ствола, общей, внутренней и наружной сонных, а также позвоночной. Исследовались артерии нижних конечностей: бедренные, задняя и передняя тиббиальные, подколенные. Оценивали ТКИМ и определяли наличие стенозов. Критерием наличия атеросклеротической бляшки (АСБ) считали ТКИМ, более или равный 1,3 мм.

Статистический анализ данных проводился с помощью программы Microsoft Excel. Количественные признаки при нормальном распределении значений представлены в виде $M \pm SD$, где M – среднестатистическое значение, SD – стандартное отклонение. Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

При исследовании брахиоцефальных артерий у 13 пациентов (12,7%) отмечены начальные проявления атеросклероза в виде неравномерного изменения эхогенности КИМ и нарушения дифференцировки на слои, ТКИМ не превышала 0,9 мм. У 64 (63,7%) больных наблюдалось увеличение ТКИМ до 1,3 мм (без стенозирования) в сочетании с явлениями кальциноза интимы. Наличие АСБ сонных артерий выявлено у 9 (8,8%); уровень стеноза во всех случаях не превышал 35,5%, что существенно не сказывалось на гемодинамических параметрах.

В структуре поражений артерий нижних конечностей АСБ была обнаружена у 21 (20,5%) пациента, максимальная степень стеноза в общей бедренной артерии составила 54,0%. Преобладали гетерогенные АСБ пониженной экзогенности с гладкой поверхностью.

ТКИМ 0,9–1,3 мм в сосудах этой локализации зарегистрирована у 61 (59,8%) обследованного, отмечались явления медиакальциноза, причем в большей степени изменения выявлены в дистальных сегментах сосудистого русла (задняя и передняя тибиальные артерии).

ТКИМ в группе больных с высокой ВГ составила: в общей сонной артерии – $0,83 \pm 0,08$ мм, в общей бедренной – $1,16 \pm 0,09$ мм; в группе с низкой ВГ – $0,90 \pm 0,06$ и $1,22 \pm 0,10$ мм соответственно. Статисти-

чески значимых различий ТКИМ в этих группах не выявлено.

Таким образом, признаки атеросклеротического поражения брахиоцефальных артерий выявлены у 73,5% обследованных, артерий нижних конечностей – у 80,4%. В то же время у больных с впервые выявленным СД 2 типа не установлено четкой взаимосвязи ВГ с выраженностью атеросклеротических изменений в крупных сосудах.

Своевременное получение объективных дополнительных данных о состоянии артериального русла у больных СД трудно переоценить. Лицам, страдающим СД 2 типа, включая пациентов с впервые выявленным заболеванием, следует проводить скрининговые исследования для раннего выявления атеросклеротических поражений.

GLYCEMIA VARIABILITY AND ATHEROSCLEROSIS MANIFESTATION CORRELATION IN PATIENTS WITH FIRSTLY REVEALED 2 TYPE DIABETES

N. Brodovskaya, G. A. Batrak

Key words: diabetes mellitus, atherosclerosis, diabetic macroangiopathy, glycemia variability.

УДК 618.16

ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ДИСТРОФИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ВУЛЬВЫ

М. Л. Добрынина², кандидат медицинских наук,
Н. А. Смирнова^{1*}

¹ ФГБУ «Ивановский научно-исследовательский институт материнства и детства имени В.Н. Городкова» Минздрава России, 153045, Россия, г. Иваново, ул. Победы, д. 20

² ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия» Минздрава России, 153012, Россия, г. Иваново, Шереметевский просп., д. 8.

Ключевые слова: вульва, дистрофические заболевания, патогенез, экстрагенитальная патология.

* Ответственный за переписку (corresponding author): natysiasmirnova@yandex.ru.

Хронические дистрофические заболевания вульвы (ДЗВ) – большая группа болезней, включающая несколько нозологических форм. Известны нейрогенная, эндокринная, инфекционная, наследственная, аутоиммунная теории патогенеза ДЗВ. Наиболее часто данная патология связана с выраженной гипострогией в менопаузальный период. При этом отмечен рост числа пациенток с ДЗВ позднего репродуктивного периода.

Цель исследования – выявить частоту сопутствующей экстрагенитальной патологии у пациенток с ДЗВ.

Проводился анализ клинико-anamnestических и лабораторных данных женщин, которые проходили лечение в ФГБУ «Ивановский научно-исследовательский институт материнства и детства имени В.Н. Городкова» Минздрава России. Основную группу составили 52 пациентки с ДЗВ. Группу сравнения – 36 женщин, госпитализированных с другой гинекологической патологией в тот же период времени. Средний возраст в основной группе и в группе сравнения достоверно не различался ($58,2 \pm 2,6$ и $59,5 \pm 3,3$ года соответственно). В основной группе было 19 женщин с ДЗВ, у которых заболевание возникло еще в репродуктивный период. Оценивали акушерско-гинекологический анамнез, наличие экстрагенитальной патологии (заболевания сердечно-сосудистой, нервной, эндокринной систем), показатели липидного и углеводного обмена.

Статистический анализ полученных данных осуществляли при помощи программ MS Excel, OpenEpi. За критический уровень значимости при проверке статистических гипотез принимали $p < 0,05$.

При изучении акушерско-гинекологического анамнеза оценивались следующие данные: наличие менструации или менопаузы, возраст возникновения менопаузы, число беременностей, родов, медицинских аборт, выкидышей, наличие внематочной беременности и сопутствующей гинекологической патологии.

Менопауза у женщин с ДЗВ наступила раньше, чем у пациенток группы сравнения ($48,7 \pm 1,3$ и $54,8 \pm 2,6$ года соответственно, $p < 0,05$). По другим параметрам сравнения акушерско-гинекологического анамнеза достоверных различий между группами не выявлено.

В основной группе у 71,5% женщин достоверно чаще отмечалась патология желудочно-кишечного тракта, которая была представлена следующими нозологическими формами: желчнокаменная болезнь, гепатит, хронический холецистит, панкреатит, язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки, гастродуоденит (в основной группе – у 71,5%, в группе контроля – у 18,7%, $p < 0,001$; ОР 2,47, ДИ [1,6–3,79]) Преобладало сочетание гастродуоденита с желчнокаменной болезнью, язвенной болезни двенадцатиперстной кишки с холециститом.

Выявлены также заболевания нервной, мочевыделительной систем, патология щитовидной железы, частота которых в изучаемых группах достоверно не различалась.

В основной группе в 71,0% случаев встречалась гиперхолестеринемия (в группе контроля – в 33,0%, $p < 0,001$; ОР 1,96 ДИ [1,28–3,01]).

Большой интерес представляли пациентки, у которых ДЗВ развились до наступления менопаузы. В этой подгруппе патология желудочно-кишечного тракта отмечалась в 2 раза чаще, чем в группе контроля ($p < 0,001$; ОР 2,79; ДИ [1,43–5,44]).

Ряд авторов отмечает связь между хроническими дерматозами и гастроэнтеропатиями. При этом наблюдаются кожные изменения в виде гипотрофии, сухости, шелушения, снижения эластичности, очаговые элементы сыпи с резким уплотнением и усилением рисунка кожи. У пациенток с ДЗВ кожный зуд является одной из главных жалоб. Многие авторы указывают на связь между кожным зудом, устойчивым к антигистаминной терапии, наличием хеликобактерной инфекции и избыточным бактериальным ростом

в тонком кишечнике, что, возможно, способствует активации воспалительного процесса в организме с продукцией цитокинов, эйкозаноидов и других медиаторов, а также развитию аллергических реакций и ухудшению регенераторных возможностей эпителия кишечника. Снижение барьерной функции кишечника приводит к увеличению проникновения микробных антигенов и продуктов их метаболизма в кровь, обуславливая избыточную стимуляцию иммунной системы с развитием аномальных воспалительных и аутоиммунных реакций. Одновременное вовлечение в патологический процесс печени, кишечника и поджелудочной железы приводит к перегрузке

функций этих органов. На фоне нарушенного обмена веществ это приводит к прогрессированию атерогенеза. Гиперхолестеринемия и атеросклероз не могут не сказываться на функции других органов и систем, в том числе и половой, когда процессы альтерации преобладают над различными процессами регенерации.

Таким образом, патология желудочно-кишечного тракта не является непосредственной причиной развития ДЗВ, но имеется вероятность того, что она провоцирует развитие данного заболевания и отягощает его течение.

RISK FACTORS FOR VULVA DYSTROPHIC DISEASES

M. L. Dobrynina, N. A. Smirnova

Key words: vulva, dystrophic diseases, pathogenesis, extra-genital pathology.

УДК 618.14-006.36

ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЖЕНЩИН С МИОМОЙ МАТКИ**В. Я. Наумова**¹, кандидат медицинских наук,**О. В. Красноперова**^{1*}¹ ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» Минздрава России, 426034, Россия, г. Ижевск, ул. Коммунаров, д. 281**Ключевые слова:** миома матки, психоэмоциональное состояние, пациентки.

* Ответственный за переписку (corresponding author): mns1012@mail.ru

Миома матки (ММ) широко распространена (частота ее составляет до 30% всех гинекологических заболеваний), оказывает негативное влияние на здоровье и репродуктивную функцию женщины, является фактором риска развития злокачественных опухолей (рак эндометрия, яичников и др.). Наиболее значимыми факторами риска формирования ММ на сегодняшний день признаны: возраст 40–50 лет; инструментальные вмешательства на матке (аборты, диагностические выскабливания); хронические гинекологические заболевания; гинекологические болезни вследствие гормонального дисбаланса (эндометриоз, кисты яичников, патология эндометрия и др.); эндокринная патология (сахарный диабет, заболевания щитовидной железы); соматические заболевания; нереализованное или позднее деторождение; половая неудовлетворенность; табакокурение и употребление алкогольных напитков; наследственность.

В последнее время одной из причин развития ММ называют стресс. Негативные эмоции для многих женщин, страдающих миомой, являются привычным состоянием.

Цель – выявление психоэмоционального состояния женщин, страдающих ММ.

Исследование проведено на базе гинекологического отделения БУЗ Удмуртской Республики «Первая республиканская клиническая больница Министерства здравоохранения Удмуртской Республики». В исследование включены 62 пациентки, поступившие в отделение по поводу ММ. Средний возраст обследованных составил $43,0 \pm 8,4$ года.

Большинство женщин (60) рожали, у двух пациенток детей нет; 29 перенесли медицинский аборт. Гинекологические заболевания (хронический сальпингоофорит, эндометриоз, кисты яичников и др.) имели 32 женщины. У 41 пациентки выявлена наследственная предрасположенность к развитию ММ.

Определение личностной и ситуативной тревожности проводилось по тесту Спилберга – Ханина, тип темперамента – по тесту Айзенка.

По результатам тестирования по Спилбергеру – Ханину, 17 пациенток имели средний уровень тревожности, что является нормой, но 45 женщин (72,6%) показали высокий уровень тревожности, проявляющийся эмоциональной лабильностью, чувством беспокойства, депрессивным состоянием.

По данным тестирования по Айзенку, 22 женщины оказались меланхоликами, 16 – сангвиниками, 19 – холериками и 5 – флегматиками.

При сборе анамнеза выяснялись ситуации, которые оценивались женщинами как стрессовые. 23 пациенток считали основной причиной стресса проблемы в семье (плохие отношения с мужем и родственниками, переживания из-за детей), 11 женщин связывали свое тревожное состояние с материальным неблагополучием. Плохие отношения в трудовом коллективе, нелюбимая или тяжелая работа для 10 женщин являлись стрессовым фактором. 5 пациенток пережили события, которые стали причиной депрессий.

Итак, вероятно, психоэмоциональное состояние может оказывать негативное влияние на организм женщины, в первую очередь на эндокринную и репродуктивную системы, а также на кровообращение матки. Возникающий гормональный дисбаланс приводит к появлению морфологических изменений в мышечном слое матки: вызывает гиперплазию и гипертрофию миометрия, аутокринную стимуляцию клеток вследствие нарушения обмена половых гормонов в миоматозных узлах. Медиаторами действия эстрогенов в ткани ММ являются инсулиноподобные факторы роста I и II. Спазм сосудов матки приводит к тканевой гипоксии, что вместе с аутокринной стимуляцией клеток миометрия способствуют образованию миоматозных узлов.

Таким образом, результаты проведенного исследования показали, что значительная часть пациенток с ММ (72,6%) имеет высокий уровень тревожности, что может оказать негативное влияние на эндокринную и репродуктивную системы.

PSYCHOEMOTIONAL STATUS IN WOMEN WITH UTERINE MYOMA**V. Ya. Naumova, O. V. Krasnoperova****Key words:** uterine myoma, psychoemotional status, patients.

КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ШИГЕЛЛЕЗА ФЛЕКСНЕРА В РЕСПУБЛИКЕ ДАГЕСТАН

З. Г. Тагирова¹, кандидат медицинских наук,
М. А. Яхияев¹*

¹ ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный медицинский университет» Минздрава России, 367000, Россия, г. Махачкала, ул. Ляхова, д. 15

Ключевые слова: шигеллез Флекснера, клиника.

* Ответственный за переписку: pazil59@mail.ru

Острые кишечные инфекции (ОКИ) – полиэтиологическая группа инфекционных заболеваний, сопровождающихся нарушением моторики желудочно-кишечного тракта с развитием диареи, интоксикации, а в ряде случаев – обезвоживания. Для всех ОКИ характерна массовость поражения, возникновение пищевых и водных вспышек. По оценкам экспертов Всемирной организации здравоохранения, ОКИ входят в десятку основных причин смертности населения.

В России наблюдается тенденция к снижению заболеваемости и смертности от дизентерии. Удельный вес шигеллезов в структуре ОКИ в России снизился с 8,6 до 0,8%. Заболеваемость ОКИ в Республике Дагестан остается стабильно высокой – более 60 случаев на 100 тыс. населения, из которых на шигеллез приходится 16%. Заболеваемость шигеллезом характеризуется цикличностью, обусловленной активацией путей передачи возбудителя под влиянием климатических факторов, таких как дожди и паводки. Рост заболеваемости связывают также с расширением границ городов и переселением части городских жителей в пригородные поселки, а также с ненадлежащим качеством потребляемой воды.

Предвестниками осложнения эпидемиологической ситуации является ухудшение бактериологических показателей качества питьевой воды, рост заболеваемости ОКИ, увеличение частоты тяжелых и среднетяжелых ее форм, изменение свойств циркулирующих возбудителей. Наличие устойчивости у отдельных штаммов возбудителя усиливает его способность вызывать эпидемии заболевания с большим количеством тяжелых клинических форм.

Нами проанализирована база данных кафедры инфекционных болезней ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный медицинский университет» Минздрава России, ГБУ Республики Дагестан «Республиканский центр инфекционных болезней» г. Махачкала, а также ФБУН «Центральный научно-исследовательский институт эпидемиологии» Роспотребнадзора за период 2013–2017 гг.

Выполнен анализ 158 случаев типичной дизентерии Флекснера. Пациенты были в возрасте от 18 до 89 лет, среди них преобладали лица до 60 лет – 109 человек (69,2 %). Больные проходили полное клинико-лабораторное обследование в соответствии со стандартами диагностики дизентерии.

У обследованных преобладала дизентерия Флекснера 2а. Вне зависимости от возраста доминировала среднетяжелая форма заболевания – у 103 пациентов (65,2%), легкая форма зарегистрирована у 21 (13,3%), тяжелая – у 34 (21,5%). Частота тяжелой формы среди пациентов моложе 30 лет составила 33,3%, в возрасте 30–60 лет – 24,6%, у лиц старше 60 лет доля тяжелых форм была меньше.

У пациентов преимущественно регистрировался «классический» колитический вариант болезни (96,7%), поэтому затруднений при установлении клинического диагноза не возникало. Шигеллез характеризовался симптомами общей интоксикации (95,6% случаев) и дистальным колитом. Различные симптомы со стороны органов пищеварения отмечались у всех больных: тошнота – у 86,7%, рвота – у 44,9%, тенезмы – у 55,8%, спазм и инфильтрация сигмовидной кишки – у 67,0%.

У каждого пятого (21,5%) больного инфекция протекала в тяжелой форме. Отмечалось повышение температуры в среднем в течение $6,6 \pm 0,8$ дня, реже температура была субфебрильной. Рвота продолжалась на протяжении $2,1 \pm 0,2$ дня, часто отмечались тенезмы и ложные позывы. Сигмовидная кишка была спазмированной, болезненной, дисфункция сохранялась в течение в среднем $10,0 \pm 0,7$ дня. Гемоколит встречался одинаково часто при среднетяжелой и тяжелой формах. При выполнении ректороманоскопического исследования у большинства пациентов с тяжелым и среднетяжелым течением (в 47,1% случаев) инфекции регистрировался катарально-геморрагический, чуть реже (41,2%) – эрозивный проктосигмоидит. У больных с легким течением дизентерии определялись только катаральные изменения слизистой кишечника (в 57,1% случаев).

У 22% больных с тяжелой и среднетяжелой формами шигеллеза на фоне выраженной интоксикации, гиповолемии, гемодинамических нарушений и электролитных расстройств были выявлены изменения со стороны сердечно-сосудистой системы: тахикардия – у 18,9%, брадикардия – у 16,5%, переходящий систолический шум на верхушке сердца – у 50,8%. У троих наблюдаемых с тяжелой дизентерией при клинико-инструментальном исследовании диагностирован миокардит.

Пациенты были госпитализированы в инфекционный стационар в первые три дня заболевания только в 58,2% случаев, на 4–7-й день – в 22,7%, остальные 19,1% – после седьмого дня заболевания.

Течение дизентерии в 81% случаев было острым, в 19% – затяжным, хронических форм не наблюдалось. У лиц с затяжным течением заболевание протекало в среднетяжелой или тяжелой форме (соответственно у 63,6 и 36,4%), в 76,6% наблюдений сопровождалось гемоколитом.

Таким образом, в Республике Дагестан сохраняется напряженная эпидемическая ситуация по шигеллезам, чаще регистрируются заболевания, вызываемые штаммами шигелл Флекснера 2а, отличающиеся тяжестью клинического течения и вовлечением в патологический процесс сердечно-сосудистой системы, высокой устойчивостью возбудителя к антибиотикам.

CLINICAL FEATURES OF FLEXNER SHIGELLOSIS IN DAGHESTAN REPUBLIC

Z. G. Tagirova, M. A. Yakhiyayev

Key words: Flexner shigellosis, clinical features.

ПРАВИЛА
представления и публикации авторских материалов
в журнале «ВЕСТНИК ИВАНОВСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ»

Настоящие Правила регулируют взаимоотношения между ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия» Минздрава России в лице редакции журнала «Вестник Ивановской медицинской академии», в дальнейшем именуемой «Редакция», и автором, передавшим свою статью для публикации в журнал, в дальнейшем именуемым «Автор».

1. К опубликованию принимаются статьи, соответствующие тематике журнала.
 2. Статьи следует направлять в Редакцию по электронному адресу: vestnik-ivgma@isma.ivanovo.ru. В теме письма должна быть указана фамилия автора в И. п. и слово «статья». Все запросы в редакцию следует делать только по электронной почте.
 3. Число авторов не должно превышать 5–6 человек. Должна быть указана доля участия каждого автора в процентах. Статья должна быть подписана всеми авторами. Отсканированная страница с подписями высылается отдельным файлом.
 4. К статье прилагается отсканированное сопроводительное письмо, подписанное руководителем организации, в которой работают авторы.
 5. Каждый автор должен указать: полное имя, отчество, фамилию, ученую степень, электронный адрес, полное официальное название учреждения, где автор работает (включая организационную форму), полный почтовый адрес (с индексом) учреждения.
 6. Необходимо указать код УДК для статьи.
 7. В обязательном порядке следует указать автора, ответственного за переписку с редакцией, его адрес (с почтовым индексом), телефон. Вся переписка с редакцией осуществляется только по электронной почте.
 8. Все представляемые в журнал материалы направляются редколлегией экспертам для рецензирования. Заключение и рекомендации рецензента могут быть направлены авторам для внесения соответствующих исправлений. В случае несвоевременного ответа авторов на запрос редакции редколлегия может по своему усмотрению проводить научное редактирование и вносить правки в статью или отказать в публикации. В случае отказа в публикации статьи редакция направляет автору рецензию.
 9. Редколлегия оставляет за собой право проводить научное редактирование, сокращать и исправлять статьи, изменять дизайн графиков, рисунков и таблиц для приведения в соответствие со стандартом журнала, не меняя смысла представленной информации.
 10. Присылать статьи, ранее опубликованные или направленные в другой журнал, абсолютно недопустимо.
 11. Статьи, присланные с нарушением правил оформления, не принимаются редакцией журнала к рассмотрению.
 12. Редакция не несет ответственности за достоверность информации, приводимой авторами.
 13. Статьи, подготовленные аспирантами и соискателями ученой степени кандидата наук по результатам собственных исследований, принимаются к печати бесплатно.
 14. Автор передает Редакции неисключительные имущественные права на использование рукописи (переданного в редакцию журнала материала, в т. ч. такие охраняемые объекты авторского права, как фотографии автора, схемы, таблицы и т. п.) в следующих формах: обнародования произведения посредством его опубликования в печати, воспроизведения в журнале и в сети Интернет; распространения экземпляров журнала с произведением Автора любым способом; перевода рукописи (материалов); экспорта и импорта экземпляров журнала со статьей Автора в целях распространения.
 15. Указанные выше права Автор передает Редакции без ограничения срока их действия (по распространению опубликованного в составе журнала материала); территории использования в Российской Федерации и за ее пределами.
 16. Автор гарантирует наличие у него исключительных прав на использование переданного Редакции материала.
 17. За Автором сохраняется право использования опубликованного материала, его фрагментов и частей в личных, в том числе научных, преподавательских целях.
 18. Права на материал считаются переданными Редакции с момента подписания в печать номера журнала, в котором он публикуется.
 19. Перепечатка материалов, опубликованных в журнале, другими физическими и юридическими лицами возможна только с письменного согласия Редакции с обязательным указанием номера журнала (года издания), в котором был опубликован материал.
- Техническое оформление**
20. Объем оригинальной статьи не должен превышать 6 стандартных страниц (1 страница 1800 знаков, включая пробелы) без учета резюме, таблиц, иллюстраций, списка литературы. Объем описания клинического случая (заметок из практики) не должен превышать 4 страниц, обзора литературы – 10 страниц, краткого сообщения – 2 страниц.
 21. Статьи, основанные на описании оригинальных исследований, должны содержать следующие разделы: обоснование актуальности исследования, цель работы, описание материалов и методов исследования, обсуждение полученных результатов, выводы. Статьи, представляемые в разделы «Организация здравоохранения», «В помощь практическому врачу», «Обзор литературы», «Случай из практики», «Краткие сообщения» могут иметь

произвольную структуру. Изложение должно быть ясным, лаконичным и не содержать повторов.

22. Резюме содержит краткое описание цели исследования, материалов и методов, результатов, рекомендаций. В резюме обзора достаточно отразить основные идеи. В конце резюме должны быть представлены 5–6 ключевых слов и сокращенное название статьи для оформления колонтитулов (не более чем 40 знаков).
23. Таблицы должны быть построены сжато, наглядно, иметь номер, название, заголовки колонок и строк, строго соответствующие их содержанию. В таблицах должна быть четко указана размерность показателей. Все цифры, итоги и проценты должны быть тщательно выверены и соответствовать таковым в тексте. Текст, в свою очередь, не должен повторять содержание таблиц. Необходимо поместить в тексте ссылки на каждую таблицу там, где комментируется ее содержание. Недопустимо оставлять пустые ячейки. С помощью символов должна быть указана статистическая значимость различий ($p < 0,05$).
24. Фотографии должны быть в формате tif или jpg с разрешением не менее 300 dpi (точек на дюйм). Графики, схемы и рисунки должны быть выполнены в Excel. Необходимо сохранить возможность их редактирования. Рисунки должны быть пронумерованы, иметь название и, при необходимости, примечания. Они не должны повторять содержание таблиц. Оси графиков должны иметь названия и размерность. График должен быть снабжен легендой (обозначением линий и заполнений). В случае сравнения диаграмм следует указывать статистическую значимость различий. Необходимо поместить в тексте ссылки на каждый рисунок там, где комментируется его содержание.
25. При обработке материала используется система единиц СИ. Сокращения слов не допускаются, кроме общепринятых сокращений химических и математических величин, терминов. Рекомендуется не использовать большое число аббревиатур.
26. В заголовке работы и резюме необходимо указывать международное название лекарственных средств, в тексте можно использовать торговое название. Специальные термины следует приводить в русском переводе и использовать только общепринятые в научной литературе. Ни в коем случае не следует применять иностранные слова в русском варианте в «собственной» транскрипции.
27. Цитаты, приводимые в статье, должны быть тщательно выверены. При цитировании указывается номер страницы. Упомянутые в статье авторы должны быть приведены обязательно с инициалами, расположенными перед фамилией. Фамилии иностранных исследователей указываются в их оригинальном виде, латиницей (кроме тех случаев, когда их работы переведены на русский и имеется общепринятая запись фамилии кириллицей).
28. При описании методов исследования указания на авторов должны сопровождаться ссылками на их работы, в которых эти методы были описаны. Эти работы должны быть обязательно включены в список литературы.
29. Библиографические источники нумеруются в порядке цитирования. Библиографическое описание дается полностью в соответствии с ГОСТ Р 7.1-2003. Не следует использовать сокращения названий сборников и журналов. Сокращения библиографического описания до «Указ. соч.» или «Там же» не допускаются. В список литературы не рекомендуется включать диссертации, авторефераты и неопубликованные законодательные и нормативные документы. Авторы несут ответственность за правильность приведенных в списке литературы данных. При обнаружении неточностей и ошибок в названиях источников Редакция имеет право отклонить статью.
30. В библиографическом описании полный перечень авторов указывается, если их общее число не превышает трех человек. Если число авторов более трех, приводится сначала название работы, а потом после знака «косая черта» (/) – фамилия только первого автора, после которой для отечественных публикаций необходимо вставить «[и др.]», для зарубежных – «[et al.]».
31. Ссылки на источники в тексте статьи оформляются в виде номера в квадратных скобках в строгом соответствии с местом источника в пристатейном списке литературы.