

ISSN 2658-4212
eISSN 2658-4220



MEDICINE
AND HEALTH CARE ORGANIZATION

2021, VOLUME 6, N 4

2021, ТОМ 6, № 4

МЕДИЦИНА
И ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

MEDICINE AND HEALTH CARE ORGANIZATION

2021, VOLUME 6, N 4

SCIENTIFIC AND PRACTICAL JOURNAL FOR DOCTORS

Рецензируемый
научно-практический журнал
MEDICINE AND HEALTH
CARE ORGANIZATION
МЕДИЦИНА И ОРГАНИЗАЦИЯ
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Основан в 2016 году
в Санкт-Петербурге

ISSN 2658-4212 eISSN 2658-4220

Выпускается 4 раза в год
Журнал реферируется РЖ ВИНТИ

Журнал входит в Перечень ведущих научных журналов и изданий ВАК, в которых должны быть опубликованы основные результаты диссертаций на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук (Распоряжение № 427-р от 9.12.2020).

Издатели, учредители:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России (адрес: 194100, Санкт-Петербург, Литовская ул., д. 2) Фонд НОИ «Здоровые дети — будущее страны» (адрес: 197371, Санкт-Петербург, ул. Парашютная, д. 31, к. 2, кв. 53).

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (РОСКОМНАДЗОР)

ПИ № ФС77-74238 от 02 ноября 2018 г.

Проект-макет: Титова Л.А.

Электронная версия — <http://elibrary.ru>

Титова Л.А. (выпускающий редактор)

Варламова И.Н. (верстка)

Адрес редакции: Литовская ул., 2,

Санкт-Петербург, 194100;

тел./факс: (812) 295-31-55;

e-mail: medorgspb@yandex.ru

Статьи просьба направлять по адресу:

medorgspb@yandex.ru

Address for correspondence:

2, Litovskaya St., St. Petersburg, 194100, Russia.

Tel/Fax: +7 (812) 295-31-55.

E-mail: medorgspb@yandex.ru.

Формат 60 × 90/8. Усл.-печ. л. 16,5.

Тираж до 500 экз. Цена свободная.

Оригинал-макет изготвлен

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России.

Отпечатано ФГБОУ ВО СПбГПМУ

Минздрава России.

Литовская ул., 2, Санкт-Петербург, 194100.

Заказ 136. Дата выхода 31.12.2021.

В оформлении обложки использована репродукция картины В.А. Колесника «На приеме у врача», 1954 г.

Полное или частичное воспроизведение материалов, содержащихся в настоящем издании, допускается только с письменного разрешения редакции.

Ссылка на журнал «Медицина и организация здравоохранения / Medicine and health care organization» обязательна.

Редакционная коллегия: Editorial Board:

Главный редактор Head Editor

З.д.н., д.м.н., проф. В.И. Орел V.I. Orel, Prof., MD, PhD

Заместитель главного редактора Head Editor-in-Chief

З.д.н., д.м.н., проф. В.К. Юрьев V.K. Yur'ev, Prof., MD, PhD

Д.м.н., проф. Г.Л. Микиртичан G.L. Mikirtichan, Prof., MD, PhD

Технический редактор Technical Editor

К.и.н., доц. Л.Н. Лисенкова L.N. Lisenkova, PhD in History

Члены редколлегии Members of the Editorial Board

Академик РАН, д.м.н., проф. S.F. Bagnenko

С.Ф. Багненко S.F. Bagnenko

Академик РАН, д.м.н., I.K. Romanovich Academician of the RAS

проф. И.К. Романович Prof., MD, PhD

Член-корр. РАН, д.м.н., проф. N.V. Polunina, Corresponding Member of the

Н.В. Полунина (Москва) RAS, Prof., MD, PhD (Moscow)

Д.м.н., проф. Ю.С. Александрович Yu.S. Aleksandrovich, Prof., MD, PhD

З.д.н., д.м.н., проф. В.Ю. Альбицкий (Москва) V.Yu. Al'bitskiy, Prof., MD, PhD (Moscow)

Д.м.н., проф. В.С. Василенко V.S. Vasilenko, Prof., MD, PhD

З.д.н., д.м.н., проф. Н.И. Вишняков N.I. Vishnyakov, Prof., MD, PhD

Д.и.н., проф. И.В. Зимин I.V. Zimin, Prof., PhD in History

Д.м.н., проф. А.Г. Кучер A.G. Kucher, Prof., MD, PhD

З.д.н., д.м.н., проф. В.С. Лучкевич V.S. Luchkevich, Prof., MD, PhD

К.ф.н., доц. И.И. Могилева I.I. Mogileva, Associate Prof., PhD

Д.м.н., проф. Р.А. Насыров R.A. Nasyrov, Prof., MD, PhD

Д.м.н., доц. П.В. Павлов P.V. Pavlov, Prof., MD, PhD

К.м.н., доц. Ю.В. Петренко Yu.V. Petrenko, Prof., MD, PhD

Д.м.н., проф. А.Н. Редько (Краснодар) A.N. Red'ko, Prof., MD, PhD (Krasnodar)

Д.м.н., проф. А.Г. Сердюков (Астрахань) A.G. Serdyukov, Prof., MD, PhD (Astrakhan)

Д.м.н., проф. Г.Н. Чумакова (Архангельск) G.N. Chumakova, Prof., MD, PhD (Arkhangelsk)

Редакционный совет: Editorial Council:

Д.п.н., проф. В.А. Аверин V.A. Averin, Prof., PhD

Д.м.н. В.М. Болотских V.M. Bolotskiy, Prof., MD, PhD

Д.м.н., проф. В.В. Бржеский V.V. Brzesskiy, Prof., MD, PhD

Д.м.н., проф. А.А. Будко A.A. Budko, Prof., MD, PhD

Д.м.н., проф. Жозеф Гласа (Словакия) Jozef Glasa, Prof., MD, PhD (Slovak Republic)

Д.м.н., проф. В.И. Гузева V.I. Guzeva, Prof., MD, PhD

Д.м.н., доцент С.В. Гречаный S.V. Grechaniy, MD, PhD

Д.и.н., проф. Н.Т. Ерегина (Ярославль) N.T. Eregina, Prof., PhD in History (Yaroslavl)

К.м.н., доц. Марк Зильберман (США) M. Zilberman, Prof., MD, PhD (USA)

Д.м.н., проф. А.А. Имамов (Казань) A.A. Imamov, Prof., MD, PhD (Kazan)

Д.м.н., проф. А.В. Ким A.V. Kim, MD, PhD

Д.м.н., проф. Л.В. Кочорова L.V. Kochorova, Prof., MD, PhD

Д.м.н., проф. О.И. Кубарь O.I. Kubar', MD, PhD

Д.м.н., доц. Гордана Пелчич (Хорватия) Gordana Pelcic, Prof., MD, PhD (Croatia)

Д.м.н., проф. К.В. Павелец K.V. Pavelets, Prof., MD, PhD

К.м.н., доцент В.Г. Пузырев V.G. Puzyrev, MD, PhD, Associate Prof.

К.м.н., доц. В.А. Резник V.A. Reznik, MD, PhD

Д.м.н., проф. В.М. Середя V.M. Sereda, Prof., MD, PhD

Д.м.н., проф. Г.А. Сулова G.A. Suslova, Prof., MD, PhD

Д.м.н., проф. В.Ю. Тегза V.Yu. Tegza, Prof., MD, PhD

Д.м.н., проф. В.Н. Тимченко V.N. Timchenko, Prof., MD, PhD

Д.м.н., проф. С.Б. Чолоян (Оренбург) S.B. Choloyan, Prof., MD, PhD (Orenburg)

Д.м.н., проф. Ф. Штегер F. Steger, Prof., MD, PhD (Germany)

Д.м.н., проф. Е.В. Эсауленко E.V. Esaulenko, Prof., MD, PhD

2021, ТОМ 6, № 4

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ ДЛЯ ВРАЧЕЙ

МЕДИЦИНА И ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

*Д.О. Иванов, К.Е. Моисеева,
В.К. Юрьев, К.С. Межидов,
А.В. Алексеева, Л.А. Федорова,
М.И. Леваднева, Е.Н. Березкина,
Ш.Д. Харбедия, В.А. Глущенко,
И.И. Могилева, М.Ю. Дайнеко*

Результаты исследования некоторых показателей качества и доступности медицинской помощи детям на региональном уровне 4

*А.И. Кузнецова, И.Е. Бобошко,
Л.А. Жданова, А.В. Ким*

Особенности состояния здоровья новорожденных от женщин с компенсированным гестационным сахарным диабетом 24

*В.К. Юрьев, К.Е. Моисеева,
П.Г. Жирков*

Состояние здоровья и годность к военной службе юношей, проживающих в условиях Крайнего Севера 33

*Ю.В. Кузнецова, А.А. Заступова,
О.В. Лисовский, И.А. Лисица,
Б.А. Селиханов, Н.В. Гецко*

Оценка факторов риска преждевременных родов и роль среднего медицинского персонала в выхаживании недоношенных детей 42

*И.Н. Емельянова, В.И. Орел,
В.В. Брзжеский*

Социально-гигиенические факторы прогрессирования миопии у школьников современного мегаполиса 51

*В.С. Мякотных, В.В. Ямпольская,
Т.А. Боровкова*

О состоянии профессиональной подготовки и трудоустройства врачей-гериатров 60

*Д.А. Тимофеев, В.Н. Сысоев,
М.В. Власова*

Отношение студентов медицинского университета к академической нечестности 72

ORIGINAL PAPERS

*D.O. Ivanov, K.E. Moiseeva,
V.K. Yuriev, K.S. Mezhidov,
A.V. Alekseeva, L.A. Fedorova,
M.I. Levadneva, E.N. Berezkina,
Sh.D. Harbedia, V.A. Glushchenko,
I.I. Mogileva, M.Yu. Daineko*

Results of a study on some indicators of the quality and accessibility of medical care for children at the regional level..... 4

*A.I. Kuznetsova, I.E. Boboshko,
L.A. Zhdanova, A.V. Kim*

Features of the health status of newborns from women with compensated gestational diabetes mellitus 24

*V.K. Yuriev, K.E. Moiseeva,
P.G. Zhirkov*

Health status and fitness for military service of young people living in the conditions of the Far North 33

*Yu.V. Kuznetsova, A.A. Zastupova,
O.V. Lisovsky, I.A. Lisitsa,
B.A. Selikhanov, N.V. Getsko*

Assessment of the risk factors for premature births and the role of nurses in the process of premature care 42

*I.N. Emel'janova, V.I. Orel,
V.V. Brzheskiy*

Social and hygienic factors of myopia progression in schoolchildren of a modern megalopolis 51

*V.S. Myakotnykh, V.V. Yampolskaya,
T.A. Borovkova*

The state of vocational training and employment of geriatric doctors..... 60

*D.A. Timofeyev, V.N. Sysoev,
M.V. Vlasova*

The attitude of medical university students to academic dishonesty 72

*Г.В. Павлова, Л.Н. Хлебникова,
А.Р. Рамазанова*

Устройство с использованием поляризованного
света для диагностики и профилактики
йоддефицитных заболеваний у детей 85

*G.V. Pavlova, L.N. Khlebnikova,
A.R. Ramazanova*

Implementation of polarized light
techniques to diagnose and prevent
iodine deficiency diseases in children 85

БИОЭТИКА

*Т.В. Каурова, Ю.В. Ковальчук,
Г.Л. Микиртичан, В.А. Чулкова,
Е.В. Пестерева*

К проблеме сотрудничества врача и пациента
в детской дерматологической практике 95

BIOETHICS

*T.V. Kaurova, Yu.V. Kovalchuk,
G.L. Mikirtichan, V.A. Chulkova,
E.V. Pestereva*

The problem of cooperation of doctor
and patient in pediatric dermatological practice 95

ИЗ ИСТОРИИ МЕДИЦИНЫ

*Д.О. Иванов, Г.Л. Микиртичан,
А.Н. Савин, И.А. Савина,
И.И. Могилева, М.Ю. Дайнеко,
Л.М. Тюмина, Л.Н. Лисенкова,
А.А. Громов*

Славная страница истории СПбГПМУ:
к 40-летию юбилею Выездной студенческой
поликлиники 104

HISTORY OF MEDICINE

*D.O. Ivanov, G.L. Mikirtichan,
A.N. Savin, I.A. Savina,
I.I. Mogileva, M.Yu. Daineko,
L.M. Tyumina, L.N. Lisenkova,
A.A. Gromov*

A glorious page of SPbSPMU history:
to the 40th anniversary of the mobile
student polyclinic 104

ИНФОРМАЦИЯ

Правила для авторов 129

INFORMATION

Rules for Authors 129

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ НЕКОТОРЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА И ДОСТУПНОСТИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ

© Дмитрий Олегович Иванов¹, Карина Евгеньевна Моисеева¹, Вадим Кузьмич Юрьев¹, Казбек Султанович Межидов², Анна Владимировна Алексеева¹, Лариса Арзумановна Федорова¹, Марина Ивановна Леваднева¹, Елена Николаевна Березкина¹, Шалва Демнаевич Харбедия¹, Владимир Александрович Глуценко¹, Ирина Ивановна Могилева¹, Мария Юрьевна Дайнеко¹

¹ Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, Литовская ул., д. 2

² Республиканская детская клиническая больница им. Е.П. Глинки. 364028, Российская Федерация, Чеченская Республика, г. Грозный, ул. имени И.И. Бисултанова, д. 101

Контактная информация: Карина Евгеньевна Моисеева — к.м.н., доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения. E-mail: karina-moiseeva@yandex.ru

Поступила: 15.10.2021

Одобрена: 24.11.2021

Принята к печати: 17.12.2021

РЕЗЮМЕ: Доступность и качество медицинской помощи является одним из основных принципов отечественного здравоохранения. В условиях снижения рождаемости соблюдение этого принципа приобретает особое значение. Принимая во внимание несомненный вклад организаций родовспоможения в будущее здоровье нации, оценка обеспеченности койками для новорожденных и использования коечного фонда родовспомогательных учреждений может служить инструментом для анализа качества и доступности медицинской помощи детям. С целью оценки данных показателей в родовспомогательных организациях Северо-Западного федерального округа (СЗФО) в 2013–2019 гг. был проведен сравнительный анализ данных официальной статистики. Установлено, что обеспеченность койками для новорожденных в 2019 г. в СЗФО практически соответствовала среднероссийскому показателю и в период 2013–2019 гг. имела положительную динамику роста (+12,8%), что свидетельствует о высокой доступности специализированной медицинской помощи новорожденным. Деятельность перинатальных центров привела к перераспределению нагрузки на акушерские койки для беременных и рожениц в организациях родовспоможения регионов. Анализ динамики показателей использования коек позволил установить, что в СЗФО средняя занятость коек, средняя длительность пребывания на них и оборот коек снижались, а среднее время простоя росло. Установлена зависимость оборота койки и среднего времени простоя койки от обеспеченности койками для новорожденных — с увеличением обеспеченности койками снижается оборот коек и растет их простоя. Таким образом, регионы СЗФО в 2013–2019 гг. имели значительные колебания как показателей обеспеченности койками для новорожденных, так и показателей использования коечного фонда организаций родовспоможения, что говорит о разном уровне доступности и качества медицинской помощи детям в организациях родовспоможения отдельных субъектов, входящих в состав СЗФО.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: новорожденные; обеспеченность койками для новорождённых; показатели использования коек для беременных и рожениц; организации родовспоможения; региональные особенности.

RESULTS OF A STUDY ON SOME INDICATORS OF THE QUALITY AND ACCESSIBILITY OF MEDICAL CARE FOR CHILDREN AT THE REGIONAL LEVEL

© *Dmitry O. Ivanov¹, Karina E. Moiseeva¹, Vadim K. Yuriev¹, Kazbek S. Mezhidov², Anna V. Alekseeva¹, Larisa A. Fedorova¹, Marina I. Levadneva¹, Elena N. Berezkina¹, Shalva D. Harbedia¹, Vladimir A. Glushchenko¹, Irina I. Mogileva¹, Maria Yu. Daineko¹*

¹ Saint-Petersburg State Pediatric Medical University. 194100, Saint-Petersburg, Litovskaya str., 2

² Republican Children's Clinical Hospital named after E.P. Glinka. 364028, Chechen Republic, Grozny, st. named after I.I. Bisultanova, 101

Contact information: Karina E. Moiseeva — PhD (Medicine), Associate Professor of the Department of Public Health and Public Health Services. E-mail: karina-moiseeva@yandex.ru

Received: 15.10.2021

Revised: 24.11.2021

Accepted: 17.12.2021

ABSTRACT: Accessibility and quality of medical care is one of the basic principles of national health care. In declining birth rates, adherence to this principle is of particular importance. Considering the undoubted contribution of obstetric care organizations to the national future health, an assessment of the availability of neonatal beds and hospital bed usage in obstetric institutions can serve as a tool for analyzing the quality and accessibility of medical care for children. To assess these indicators in obstetric institutions of the Northwestern Federal District in 2013–2019, a comparative analysis of official statistics was performed. It was found that the availability of neonatal beds in 2019 in the Northwestern Federal District almost corresponded to the national average and had a positive growth dynamics (+12.8%) in the period of 2013–2019, proving the high availability of specialized medical care for newborns. The activity of perinatal centers resulted in a redistribution of the load on obstetric beds for pregnant women and women in obstetric care organizations in the regions. Analysis of the dynamics of bed utilization indicators has revealed that the average bed usage, average length of stay and bed turnover decreased, while the average idle time increased in the Northwestern Federal District. The dependence of bed turnover and average bed inactive time on the availability of neonatal beds was determined: with the increase in the availability of beds the turnover of beds decreases and their inactive time increases. Thus, in 2013–2019, the NWFD regions had significant variations both in the availability of neonatal beds and hospital bed usage in obstetric care institutions, proving different levels of availability and quality of medical care for children in obstetric care institutions in individual entities of the NWFD.

KEY WORDS: newborns; availability of neonatal beds; rates of pregnancy and maternity beds; obstetric care institutions; regional characteristics.

ВВЕДЕНИЕ

Стационарная медицинская помощь, которая оказывается матерям и новорождённым в организациях родовспоможения, является достаточно ресурсоёмким сектором здравоохранения и требует больших затрат всех видов имеющихся ресурсов: кадровых, материальных, финансовых, информационных [4, 5]. Соответственно, использование коечного фонда родильных домов

INTRODUCTION

Inpatient medical care provided to mothers and newborns in obstetric institutions is a resource-intensive sector of health care and calls for a large expenditure of all kinds of available resources: human, material, financial and information [4, 5]. Accordingly, hospital bed usage in maternity hospitals (maternity wards) and perinatal centers should ensure high medical, social and

(родильных отделений) и перинатальных центров должно иметь высокую медицинскую, социальную и экономическую эффективность [1, 2, 3, 6]. Доказано, что высокая эффективность оказания медицинской помощи новорожденным наблюдается, прежде всего, в тех субъектах Российской Федерации, где была полностью сформирована трехуровневая система оказания акушерской и перинатальной помощи.

В 2019 г. в Российской Федерации действовало 1667 организаций родовспоможения, в том числе 126 в Северо-Западном федеральном округе (СЗФО), включая 2 федеральных и 9 региональных перинатальных центров. Среди всех организаций родовспоможения федерального округа наибольший удельный вес (50,0%) составили стационары первого уровня. Проведенная оценка динамики распределения числа организаций родовспоможения по уровням стационаров в период с 2013 по 2019 г. показала, что, как в Российской Федерации в целом, так и в СЗФО удельный вес организаций первого уровня снижался, и одновременно рос удельный вес организаций второго и третьего уровней. В федеральном округе уменьшилась доля организаций родовспоможения первого уровня с 55,8% в 2013 г. до 50,0% в 2019 г., выросла доля организаций родовспоможения второго уровня с 33,8 до 38,3%, а третьего уровня с 10,4 до 11,7% [8].

Снижение числа организаций родовспоможения проходило на фоне ежегодного сокращения абсолютного числа родов как в целом в России, так и в СЗФО и отдельных его субъектах [7, 8]. За период с 2013 по 2019 г. абсолютное число родов в округе сократилось на 20,3% — с 160 530 до 127 885 родов. При этом удельный вес родов на первом и втором уровнях акушерских стационаров ежегодно уменьшался, а на третьем уровне рос. В федеральном округе доля родов на первом уровне, ежегодно снижаясь, уменьшилась более чем в 2 раза — с 8,5% в 2013 г. до 4,0% в 2019 г. ($p < 0,05$), а на втором уровне снизилась на 7,7% (с 65,3 до 60,4%; $p < 0,05$). Доля родов в акушерских стационарах третьего уровня за период с 2013 по 2019 г. выросла весьма существенно — в 1,3 раза (с 26,2 до 35,6%; $p < 0,05$). Оценка распределения родов в отдельных регионах федерального округа показала, что во всех субъектах, где в 2013–2019 гг. были представлены все три уровня организаций родовспоможения, также шло снижение удельного веса родов в акушерских стационарах первого и второго уровней и наблюдался рост в организациях родовспоможения третьего уровня.

Сложившаяся ситуация свидетельствует о снижении и переориентации объемов медицинской помощи в акушерских стационарах [9, 14, 19]. Однако данное обстоятельство не должно негативно сказываться на качестве и доступ-

economic efficiency [1, 2, 3, 6]. It was proved that high efficiency of medical care for newborns is observed primarily in those constituent entities of the Russian Federation, where the three-level system of obstetric and perinatal care had been fully formed.

In 2019, there were 1,667 obstetric care institutions in the Russian Federation, including 126 in the Northwestern Federal District (NWFD), 2 federal and 9 regional perinatal centers. The largest share (50.0%) of all obstetric care institutions in the federal district was taken by first level hospitals. The assessment of the distribution of the number of obstetric care institutions by hospital level in the period from 2013 to 2019 showed that both in the Russian Federation as a whole and in the NWFD the share of first-level institutions was decreasing, while the share of second- and third-level institutions was increasing. The share of first-level obstetric care institutions in the federal district decreased from 55.8% in 2013 to 50.0% in 2019, the share of second-level obstetric care institutions increased from 33.8 to 38.3%, and the share of third-level institutions increased from 10.4 to 11.7% [8].

The decline in the number of obstetric care institutions declined against the background of the annual reduction in the absolute number of births, both in Russia as a whole, and in the Northwestern Federal District and its individual subjects [7, 8]. Through the period of 2013 and 2019, the absolute number of births in the district decreased by 20.3%, from 160 530 to 127 885 births. At the same time, the share of births at the first and second levels of obstetric hospitals decreased annually, and at the third level it increased. In the federal district, the share of first-level births, declining annually, more than halved from 8.5% in 2013 to 4.0% in 2019 ($p < 0.05$), and the share of second-level births declined by 7.7% (from 65.3 to 60.4%; $p < 0.05$). The share of births in the third level obstetric hospitals increased quite significantly, by 1.3 times (from 26.2 to 35.6%; $p < 0.05$), through the period of 2013–2019. An assessment of the birth distribution in individual regions of the federal district showed that in all the subjects where all three levels of obstetric care institutions were represented in 2013–2019, there was also a decrease in the share of births in obstetric hospitals of the first and second levels and an increase in obstetric care institutions of the third level.

This situation indicates a decrease and reorientation of the medical care volume in obstetric hospitals [9, 14, 19]. However, it should not

ности медицинской помощи в этих организациях [21–23]. Особенно учитывая, что в целях совершенствования государственной политики в сфере защиты детства Указом Президента России 2018–2027 г. в Российской Федерации объявлены «Десятилетием детства» [20]. Принимая во внимание несомненный вклад организаций родовспоможения в будущее здоровье нации, оценка обеспеченности койками для новорожденных и использования коечного фонда родовспомогательных учреждений может служить инструментом для анализа качества и доступности медицинской помощи детям, что и определило актуальность избранной темы для исследования.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оценить показатели обеспеченности койками для новорожденных и показатели использования коечного фонда в родовспомогательных организациях Северо-Западного федерального округа в 2013–2019 гг.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В ходе настоящего исследования были проанализированы официальные статистические отчеты и публикации Федеральной службы государственной статистики за 2013–2019 гг., сборники «Основных показателей здоровья матери и ребенка, деятельности службы охраны детства и родовспоможения в Российской Федерации» федерального государственного бюджетного учреждения «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава России за 2014–2020 гг. [15–18].

В целях международной сопоставимости российской статистики в области перинатологии и в связи с переходом в 2012 г. здравоохранения Российской Федерации на критерии живорождения и мертворождения, принятые ВОЗ, в России стала осуществляться регистрации всех новорожденных, родившихся после 22 недель беременности с массой тела от 500 г. Таким образом, становится целесообразным провести анализ показателей в динамике, начиная с 2013 г., в соответствии с новыми стандартами учета. Однако в связи с карантинными мероприятиями, связанными с COVID-19, которые оказали значительное влияние на использование коечного фонда организаций родовспоможения, в исследование данные за 2020 г. не включались. Кроме того, учитывая, что система организации медицинской помощи новорожденным в Санкт-Петербурге (наличие 2 федеральных перинатальных

have a negative impact on the quality and accessibility of medical care in these institutions [21–23]. Especially considering that to improve the state policy in the field of child protection the period of 2018–2027 was declared the “Decade of childhood” in the Russian Federation by the decree of the President of Russia [20]. In view of the undoubted contribution of obstetric care institutions to the future health of the nation, assessing the availability of neonatal beds and hospital bed usage in obstetric care institutions can serve as a tool for analyzing the quality and accessibility of child health care, which makes the topic of the study relevant.

PURPOSE OF THE STUDY

To assess the availability of neonatal beds for newborns and hospital bed usage in obstetric institutions in the Northwestern Federal District in 2013–2019.

MATERIALS AND METHODS

This study analyzed official statistical reports and publications of the Federal State Statistics Service for 2013–2019, compilations of the “Main Indicators of Maternal and Child Health and Activities of Childhood and Obstetric Care Services in the Russian Federation” of the Federal Research Institute For Health Organization and Informatics of the Russian Ministry of Health for 2014–2020 [15–18].

To ensure international comparability of Russian perinatology statistics and in transition in 2012 of health care in the Russian Federation to the live birth and stillbirth criteria adopted by the WHO, Russia began to register all newborns born after 22 weeks of pregnancy with a body weight of 500 g or more. Thus, it is rational to analyze the indicators over time, starting from 2013, according to new standards. However, due to the quarantine measures associated with COVID-19 and their significant effect on the hospital bed usage of obstetric institutions, data for 2020 were not included in the study. Moreover, as the system of medical care for newborns in Saint-Petersburg (2 federal perinatal centers, 5 medical universities, absence of first-level obstetric care institutions, etc.) is quite different from other NWFD regions, it was not included in the comparative assessment.

Initially, availability of neonatal beds in the NWFD was assessed. In the normal course of the postpartum period, two hours after labor, the woman and her baby are taken to the postnatal

центров, 5 медицинских вузов, отсутствие организаций родовспоможения первого уровня и др.) резко отличается от остальных регионов СЗФО, в сравнительную оценку он включен не был.

Первоначально была проведена оценка обеспеченности СЗФО койками для новорожденных. При нормальном течении послеродового периода спустя два часа после родов женщина переводится вместе с ребенком в послеродовую палату, которая в ЦРБ находится в составе акушерского физиологического отделения, а в городских родильных домах и перинатальных центрах в составе акушерского и неонатологического стационаров соответственно. Структурным подразделением акушерского отделения (стационара) и неонатологического стационара является отделение новорожденных. В соответствии с приказом Министерства здравоохранения РФ от 15 ноября 2012 г. № 921н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю “неонатология”» в отделении новорожденных необходимо предусматривать палаты для новорожденных с прозрачными перегородками между ними, палаты совместного пребывания матери с ребенком, палату интенсивной терапии новорожденного и др. [12]. Рекомендуется организовывать не менее 70% коек физиологического отделения для совместного пребывания матери и ребенка. В связи с тем, что койки для новорожденных на первом уровне являются частью акушерского физиологического отделения, на втором уровне они входят в состав акушерского стационара, а на третьем — в состав неонатологического стационара, то число коек для новорожденных рассчитывалось, как число коек для беременных и рожениц плюс 10%. Выбор этого вида акушерских коек обусловлен тем обстоятельством, что пребывание на этих койках ограничивается физиологическим течением беременности и не выходит за период новорожденности ребенка. В качестве среды при расчете показателя обеспеченности койками для новорожденных было взято число детей, родившихся живыми.

Анализ использования коечного фонда для новорожденных на всех уровнях организаций родовспоможения отдельно не проводится по причине разных объемов медицинской помощи и структуры родовспомогательных организаций. Именно поэтому в целом использование коек для новорожденных в СЗФО и отдельных его субъектах на каждом уровне оказания медицинской помощи новорожденным оценить не представляется возможным. Учитывая, что пребывание ребенка в организациях родовспоможения в большинстве случаев совпадает с пребыванием матери, то оценка работы акушерских коек для беременных и рожениц (койки послеродового

ward, which is part of the obstetric physiology ward in CDH and part of the obstetric and neonatal wards in municipal maternity and perinatal centers, respectively. The structural subdivision of the obstetric division (inpatient unit) and neonatological inpatient unit is the neonatal unit. According to the Order of the Ministry of Health of the Russian Federation of November, 15 2012 N 921n “On Approval of the Procedure of Medical Care in the Field of Neonatology”, the neonatal unit shall provide neonatal wards with transparent partitions between them, wards for joint stay of mother and child, neonatal intensive care ward, etc. [12]. It is recommended that at least 70% of beds in the physiology unit be organized for the stay of mother and child. As neonatal beds on the first level are part of the obstetric physiology unit, on the second level they are part of the obstetric hospital, and on the third level they are part of the neonatology hospital, the number of neonatal beds was calculated as the number of pregnant and maternity beds plus 10%. This type of obstetric beds was chosen as the stay in these beds is limited to the physiological course of pregnancy and does not extend beyond the baby’s neonatal period. The number of live births was used as a basis to calculate availability of neonatal beds.

An analysis of the hospital neonatal bed usage at all levels of obstetric care institutions is not performed separately due to different volumes of medical care and the structure of obstetric care institutions. Therefore, it is impossible to assess the overall use of neonatal beds in the NWFD and its individual entities at each level of neonatal care. Considering that the stay of the child in obstetric care institutions in most cases coincides with the stay of the mother, the assessment of obstetric beds for pregnant women and women in labor (postnatal unit beds) can provide an idea of the state of medical care for newborns.

To analyze the use of neonatal beds, the average bed occupancy, average length of stay in a bed and bed turnover were studied according to official statistics. As a holistic view of the rational hospital bed usage can be achieved by assessing (in addition to all of the above indicators) the average bed inactive time per bed turnover, this indicator was calculated. The study compares these indicators of hospital bed usage in obstetric hospitals of the NWFD subjects with national and regional indicators, and also studies the dynamics of these indicators in 2013–2019. Moreover, the indicators were assessed according to methodological guidelines set out in

отделения) может дать косвенное представление о состоянии медицинской помощи новорожденным.

Для анализа использования коечного фонда по данным официальной статистики были изучены средняя занятость койки, средняя длительность пребывания на койке и оборот койки. Учитывая, что целостное представление о рациональности использования коечного фонда может быть достигнуто за счет оценки (кроме всех вышеперечисленных показателей) среднего времени простоя койки на один ее оборот, был проведен расчет этого показателя. В ходе исследования осуществлялось сравнение показателей использования коечного фонда акушерских стационаров субъектов СЗФО со среднероссийским и среднеокружным показателями, а также изучена динамика этих показателей в 2013–2019 гг. Кроме того, оценка показателей была проведена в соответствии с методическими указаниями, изложенными в приказе Министерства здравоохранения РФ от 12 февраля 2014 г. № 65н «Об утверждении методических рекомендаций по определению норматива числа коек для беременных и рожениц и коек патологии беременности в акушерских стационарах III группы, норматива числа коек патологии новорожденных и недоношенных детей» [11]. Было проведено сравнение показателей оборота коек для беременных и рожениц в субъектах, входящих в состав СЗФО, с оптимальными показателями оборота акушерских коек.

Для оценки значимости различия количественных показателей в случае нормального распределения использовался t-критерий Стьюдента. Статистическая обработка результатов и анализ данных проведены с использованием компьютерной программы Microsoft Office Excel и программного пакета для статистического анализа, разработанного компанией StatSoft, Statistica 10.0.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЯ

Одним из основных показателей состояния медицинской помощи новорожденным, который в значительной мере позволяет оценить доступность медицинской помощи этой категории детей, является обеспеченность их койками. Анализ обеспеченности койками новорожденных показал, что в 2019 г. в Российской Федерации было 233,7 коек на 10 тыс. детей, родившихся живыми (рис. 1). За семь лет обеспеченность выросла на 4,6% (с 222,2 коек до 233,7; $p < 0,05$). Несмотря на то что показатель обеспеченности койками для новорожденных в 2019 г. в СЗФО был на 1,8% ниже среднероссийского показателя ($p > 0,05$), оценка динамики показателей за изучаемый период выявила, что обеспеченность

Order N 65n of the Russian Ministry of Health of 12 February 2014 “On approval of methodological recommendations for determining the standard number of beds for pregnant and parturient women and pregnancy pathology beds in group III obstetric hospitals, the standard number of neonatal and premature baby pathology beds” [11]. The rates of turnover of pregnancy and maternity beds in the subjects included in the NWFD were compared with the optimal rates of turnover of obstetric beds.

A Student's t-test was used to assess the significance of differences in quantitative indicators for normal distribution. Statistical processing of the results and data analysis were performed using Microsoft Office Excel and StatSoft Statistica 10.0 software package for statistical analysis.

RESULTS AND DISCUSSION

One of the significant indicators of the state of medical care for newborns, which to a large extent allows assessing availability of medical care for this category of children, is the availability of beds. Analysis of the availability of neonatal beds showed that in 2019 in the Russian Federation there were 233.7 beds per 10,000 children born alive (Fig. 1). Over seven years, the provision increased by 4.6% (from 222.2 to 233.7 beds; $p < 0.05$). Although the indicator of neonatal beds in 2019 in the NWFD was 1.8% lower than the national average ($p > 0.05$), assessment of the dynamics of the indicators over the study period revealed that availability of neonatal beds in the NWFD increased by 12.8% ($p < 0.05$).

The availability of neonatal beds analyzed in individual subjects of the Russian Federation that are part of the NWFD has shown that there is no uniform availability of beds in the regions. In 2019, the highest availability of beds per 10,000 children born alive was in the Komi Republic (293.9 beds) and in the Murmansk and Vologda regions (290.1 and 289.8 beds, respectively). The lowest values of availability of neonatal beds were in the Republic of Karelia (178.4 beds) and the Novgorod region (185.6 beds). The dynamics of availability of natal beds for in individual subjects of the NWFD in 2013–2019 is presented in Table 1.

A comparative assessment of the studied indicators in regions with average Russian and average district indicators of availability of natal beds in 2019 determined that levels of availability of beds in individual subjects were statisti-

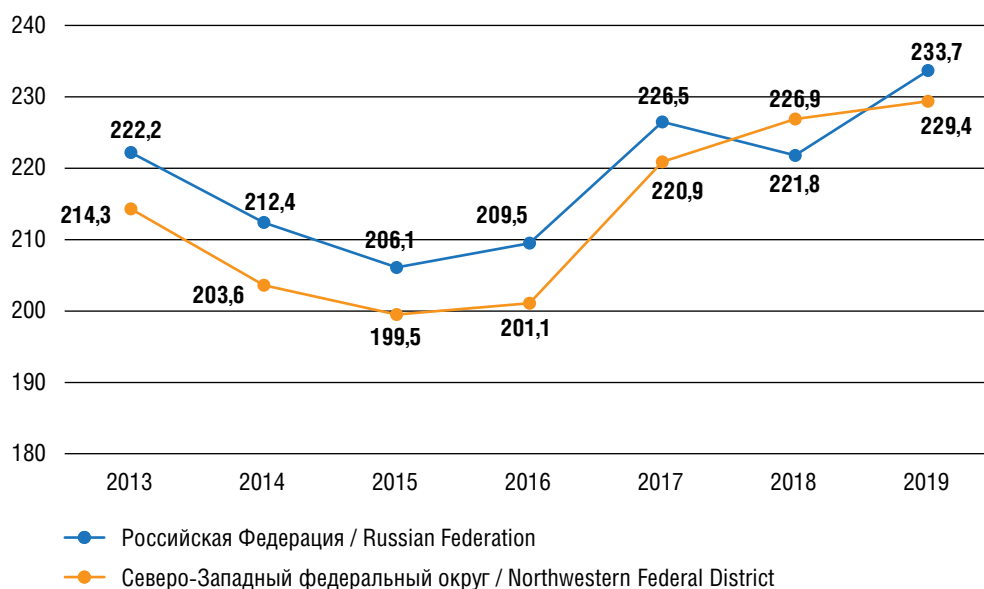


Рис. 1. Динамика обеспеченности койками для новорожденных Российской Федерации и Северо-Западного федерального округа в 2013–2019 гг. (на 10 тыс. родившихся живыми)

Fig. 1. Dynamics of the provision of beds for newborns in the Russian Federation and the Northwestern Federal District in 2013–2019 (per 10 thousand live births)

койками для новорожденных СЗФО выросла на 12,8% ($p < 0,05$).

Проведенный анализ показателей обеспеченности койками для новорожденных отдельных субъектов Российской Федерации, входящих в состав СЗФО, показал, что регионы обеспечены койками неравномерно. В 2019 г. наиболее высокие показатели обеспеченности койками на 10 тыс. детей, родившихся живыми, наблюдались в Республике Коми (293,9 коек), в Мурманской и Вологодской областях (290,1 и 289,8 коек соответственно). Самые низкие значения показателей обеспеченности койками для новорожденных были в Республике Карелия (178,4 койки) и Новгородской области (185,6 коек). Динамика обеспеченности койками для новорожденных в отдельных субъектах, входящих в состав СЗФО, в 2013–2019 гг. представлена в таблице 1.

Сравнительная оценка изучаемых показателей регионов со среднероссийским и среднеокружным показателями обеспеченности койками для новорожденных в 2019 г. позволила установить, что уровни обеспеченности койками отдельных субъектов статистически значимо отличались от средних в России и в округе ($p < 0,05$), за исключением показателей в Ненецком АО, Ленинградской и Псковской областях ($p > 0,05$). Оценка динамики показателей в 2013–2019 гг. показала, что наибольший рост этих показателей наблюдался в Ленинградской области (+18,2%; $p < 0,05$). Положительная динамика также отмечалась в

целически значительно different from the average in Russia and in the district ($p < 0,05$), except for indicators in Nenets AO, Leningrad and Pskov regions ($p > 0,05$). Assessment of the dynamics of indicators in 2013–2019 showed that the greatest growth of these indicators was observed in Leningrad region (+18.2%; $p < 0,05$). The positive dynamics was also observed in the Komi Republic (+10.6%; $p < 0,05$), Vologda (+10.0%; $p < 0,05$), Kaliningrad (+9.2%; $p < 0,05$) and Murmansk regions (+4.1%; $p > 0,05$). However, in Arkhangelsk and Novgorod regions availability of neonatal beds decreased significantly (by –16.5% ($p < 0,05$) and –13.1% ($p < 0,05$), respectively). Moreover, the decrease in bed availability was observed in the Republic of Karelia (–10.6%; $p < 0,05$), Pskov region (–7.8%; $p < 0,05$) and Nenets AO (–2.8%; $p > 0,05$).

The indicator of the average number of days of bed occupancy per year (bed function or bed occupancy) describes efficiency of the use of financial, material and technical, human and other types of resources of obstetric care institutions. The average bed occupancy rate for pregnant women and women in labor showed that the national average bed occupancy rate in 2019 was 246 days (Fig. 2). It had an annual rate of decline in 2013–2019 and decreased by 10.5% (–29 days) over the seven years as a whole.

Comparison of average bed occupancy in NWFD with the national average determined that

Таблица 1

Динамика обеспеченности койками для новорожденных в отдельных субъектах, входящих в состав СЗФО, в 2013–2019 гг. (на 10 тыс. родившихся живыми)

Table 1

Dynamics of the provision of beds for newborns in individual subjects that are part of the Northwestern Federal District, in 2013–2019 (per 10 thousand live births)

Субъект / Subject	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	p
Республика Карелия / Karelia Republic	199,5 –	167,3 (–15,9%)	154,2 (–7,8%)	155,7 (+1,0%)	183,4 (+15,1%)	214,9 (+14,7%)	178,4 (–17,0%)	<0,05
Республика Коми / Komi Republic	253,2 –	251,1 (–0,8%)	261,2 (+3,9%)	264,6 (+8,9%)	302,8 (+12,6%)	319,8 (+5,3%)	293,9 (–8,1%)	<0,05
Архангельская область / Arkhangelsk region	240,9 –	233,2 (–3,2%)	232,1 (–0,5%)	236,1 (+1,7%)	245,6 (+3,9%)	218,1 (–11,2%)	201,1 (–7,8%)	<0,05
Ненецкий АО / Nenets Autonomous District	257,6 –	252,2 (–2,1%)	235,1 (+6,8%)	227,0 (–3,4%)	275,1 (+17,5%)	263,6 (–4,2%)	250,5 (–5,0%)	>0,05
Вологодская область / Vologda region	260,8 –	239,7 (–8,1%)	222,2 (–7,3%)	239,2 (+7,1%)	269,1 (+11,1%)	282,2 (+4,6%)	289,8 (+2,6%)	<0,05
Калининградская область / Kaliningrad region	200,9 –	180,9 (–10,0%)	175,9 (–2,8%)	183,0 (+3,9%)	191,9 (+4,6%)	213,5 (+10,1%)	221,3 (+9,0%)	<0,05
Ленинградская область / Leningrad region	196,1 –	189,5 (–3,4%)	190,4 (+0,5%)	177,1 (–7,0%)	205,8 (+13,9%)	231,5 (+11,1%)	239,8 (+3,5%)	<0,05
Мурманская область / Murmansk region	278,3 –	276,6 (–0,6%)	266,9 (–3,5%)	275,3 (–3,5%)	294,7 (+6,6%)	293,1 (–0,5%)	290,1 (–1,0%)	>0,05
Новгородская область / Novgorod region	213,5 –	197,0 (–7,7%)	197,9 (+0,5%)	199,0 (+0,6%)	163,0 (–18,1%)	174,6 (+6,6%)	185,6 (+5,9%)	<0,05
Псковская область / Pskov region	253,4 –	260,1 (+2,6%)	235,1 (–9,6%)	235,3 (+0,1)	272,4 (+13,6%)	272,1 (–0,1%)	233,5 (–14,2%)	<0,05

* Сравнение данных 2013 и 2019 гг.

* Comparison of data from 2013 and 2019.

Республике Коми (+10,6%; $p < 0,05$), Вологодской (+10,0%; $p < 0,05$), Калининградской (+9,2%; $p < 0,05$) и Мурманской (+4,1%; $p > 0,05$) областях. Однако в Архангельской и Новгородской областях обеспеченность койками для новорожденных значительно снизилась (на –16,5%; $p < 0,05$) и –13,1% ($p < 0,05$) соответственно). Кроме того,

the average district indicator in 2019 was slightly higher (by 1.2%) and was equal to 249 days. Analysis of the dynamics of average district bed occupancy rates in 2013–2019 showed that overall bed occupancy decreased by 12.0% (34 days).

The study of average occupancy rates of obstetric beds in other subjects included in NWFD

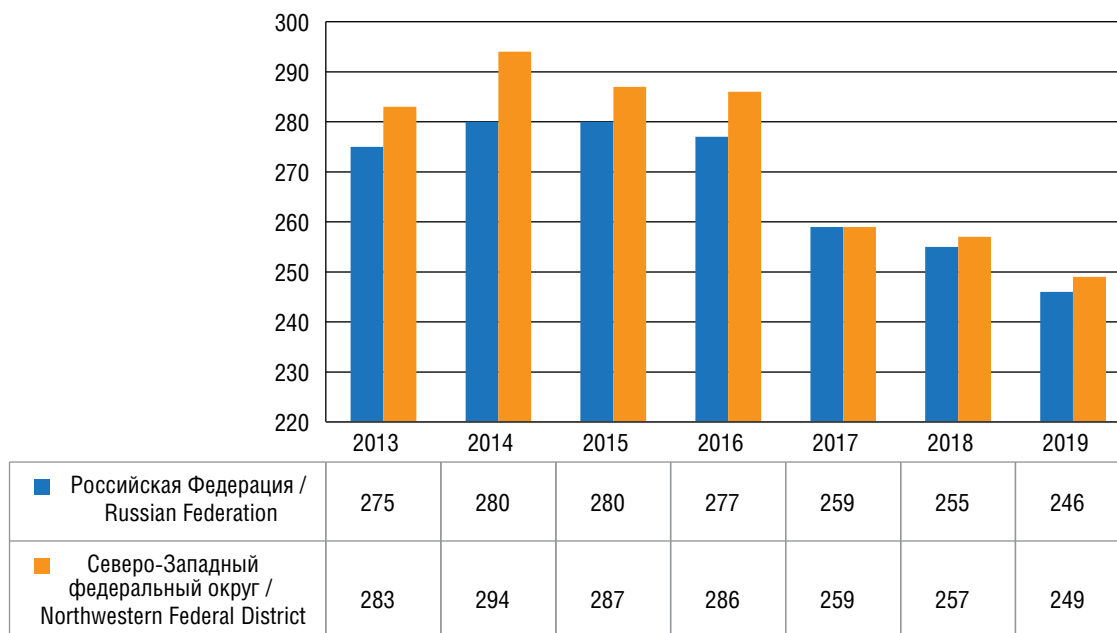


Рис. 2. Средняя занятость акушерских коек в Российской Федерации и Северо-Западном федеральном округе в 2013–2019 гг. (в днях)

Fig. 2. Average occupancy of obstetric beds in the Russian Federation and the Northwestern Federal District in 2013–2019 (in days)

снижение показателей обеспеченности койками наблюдалось в Республике Карелия (–10,6%; $p < 0,05$), Псковской области (–7,8%; $p < 0,05$) и Ненецком АО (–2,8%; $p > 0,05$).

Показатель среднего числа дней занятости койки в году (функция койки или работа койки) характеризует эффективность использования финансовых, материально-технических, кадровых и других видов ресурсов организаций родовспоможения. Проведенная оценка средней занятости коек для беременных и рожениц показала, что среднероссийский показатель работы койки в 2019 г. был равен 246 дням (рис. 2). Он имел ежегодные темпы снижения в 2013–2019 гг. и в целом за семь лет снизился на 10,5% (–29 дней).

Сравнение средней занятости коек в СЗФО со среднероссийским показателем позволило установить, что среднее окружной показатель в 2019 г. был незначительно выше (на 1,2%) и равен 249 дням. Анализ динамики среднее окружных показателей работы коек в 2013–2019 гг. позволил установить, что в целом занятость коек снизилась на 12,0% (34 дня).

Изучение показателей средней занятости акушерских коек в других субъектах, входящих в состав СЗФО, продемонстрировало, что в 2019 г. показатели средней занятости коек были выше среднероссийского и среднее окружного уровней в Ненецком АО (на 26,6% или 89 дней и 25,7% или 85 дней, соответственно), в Новгородской области (на 20,1% или 62 дня и 19,2% или 59 дней),

showed that in 2019 average bed occupancy rates were higher than national and regional averages in the Nenets AO (by 26.6% or 89 days and 25.7% or 85 days, respectively), in Novgorod region (by 20.1% or 62 days and 19.2% or 59 days), in the Republic of Karelia (by 18.1% or 58 days and 19.1% or 55 days), in Arkhangelsk region (by 14.0% or 40 days and 12.9% or 37 days) and in Kaliningrad region (by 9.2% or 25 days and 8.1% or 22 days). The indicators of hospital bed usage in certain subjects of the NWFD in 2019 are presented in Table 2.

As Table 2 shows, lower than the Russian and overall NWFD averages, bed occupancy for pregnant women and women in labor was in Pskov region (19.1% or 47 days in Russia and 20.1% or 50 days in the NWFD), Vologda region (17.9% or 44 days and 18.9% or 47 days), the Komi Republic (5.3% or 13 days and 6.4% or 16 days) and Leningrad region (4.1% or 10 days and 5.2% or 13 days). In Murmansk region, the average bed occupancy for pregnant and parturient women was 0.8% (2 days) higher than the Russian average and 0.4% (1 day) lower than the NWFD average.

Assessment of the dynamics of the average occupancy rates of beds for pregnant and parturient women showed that during the study period the rates decreased in most Northwestern Federal District subjects. The most significant

Таблица 2

Показатели использования акушерских коек в отдельных субъектах, входящих в состав Северо-Западного федерального округа, в 2019 г.

Table 2

Indicators of the use of obstetric beds in individual constituent entities of the Northwestern Federal District in 2019

Субъект / Subject	Средняя занятость койки (в днях) / Average bed occupancy (in days)	Средняя длительность пребывания на койке (в днях) / Average length of stay in bed (in days)	Оборот койки / Bed turnover	Среднее время простоя койки (в днях) / Average bed downtime (in days)
Республика Карелия / Karelia Republic	304	5,6	54,4	1,1
Республика Коми / Komi Republic	233	7,2	32,5	4,1
Архангельская область / Arkhangelsk region	286	7,4	38,9	2,0
Ненецкий АО / Nenets Autonomous District	335	10,3	32,6	0,9
Вологодская область / Vologda region	202	6,8	29,7	5,5
Калининградская область / Kaliningrad region	271	6,6	40,9	2,3
Ленинградская область / Leningrad region	236	5,5	43,1	3,0
Мурманская область / Murmansk region	248	8,1	30,8	3,8
Новгородская область / Novgorod region	308	6,9	44,5	1,3
Псковская область / Pskov region	199	4,0	49,4	3,4

в Республике Карелия (на 18,1% или 58 дней и 19,1% или 55 дней), в Архангельской области (на 14,0% или 40 дней и 12,9% или 37 дней) и в Калининградской области (на 9,2% или 25 дней и 8,1% или 22 дня). Показатели использования коечного фонда в отдельных субъектах, входящих в состав СЗФО в 2019 г., представлены в таблице 2.

Как следует из таблицы 2, ниже, чем в среднем в России и в целом в СЗФО, работа коек для беременных и рожениц была в Псковской области (на 19,1% или 47 дней в России и 20,1% или 50 дней СЗФО), в Вологодской области (на 17,9% или 44 дня и 18,9% или 47 дней), в Республике Коми (на 5,3% или 13 дней и 6,4% или 16 дней) и в Ленинградской области (на 4,1% или 10 дней и 5,2% или 13 дней). В Мурманской области средняя занятость койки для беременных и рожениц была на 0,8% (2 дня) выше, чем в среднем в России и на 0,4% (1 день) ниже, чем в среднем в СЗФО.

decrease was observed in Pskov (–28.7%) and Vologda regions (–22.9%). Moreover, average bed occupancy rates decreased in Leningrad region (–14.2%), the Komi Republic (–17.7%), Murmansk region (–12.4%), Arkhangelsk region (–5.9%) and Kaliningrad region (–5.9%). The regions in which the average bed occupancy rate increased were Nenets AO (+16.4%), Novgorod region (+8.1%), and the Republic of Karelia (+2.0%).

According to Order N 65n of the Ministry of Health, for regions with low population density the average bed occupancy rate for pregnant and parturient women is 252 days per year [11]. For regions with an average and high population density, the average bed occupancy rate for pregnant women and women in labor can be increased to 280 days per year. A comparison of the indicators of average bed occupancy for pregnant and

Оценка динамики показателей средней занятости коек для беременных и рожениц показала, что за изучаемый период показатели снизились в большинстве субъектов СЗФО. Наиболее существенное снижение наблюдалось в Псковской (–28,7%) и Вологодской областях (–22,9%). Кроме того, показатели средней занятости коек снизились в Ленинградской области (–14,2%), Республике Коми (–17,7%), Мурманской области (–12,4%), Архангельской области (–5,9%) и Калининградской области (–5,9%). К регионам, в которых средняя занятость коек выросла, относились Ненецкий АО (+16,4%), Новгородская область (+8,1%) и Республика Карелия (+2,0%).

Согласно приказу Министерства здравоохранения РФ от 12 февраля 2014 г. № 65н, для регионов с низкой плотностью населения норматив средней занятости койки для беременных и рожениц в году составляет 252 дня [11]. Для регионов со средней и высокой плотностью населения норматив средней занятости койки для беременных и рожениц в году может быть увеличен до 280 дней. Сравнение показателей средней занятости койки для беременных и рожениц в субъектах, входящих в состав СЗФО, с нормативным показателем позволило установить, что низкие показатели работы акушерских коек наблюдались в Республике Коми, Вологодской, Ленинградской, Мурманской и Псковской областях. Высокие показатели были в Республике Карелия, Ненецком АО, Новгородской, Архангельской и Калининградской областях.

parturient women in the Northwestern Federal District subjects with the normative indicator revealed that low rates of obstetric beds were observed in the Komi Republic, Vologda, Leningrad, Murmansk and Pskov regions. High rates were registered in the Republic of Karelia, Nenets AO, Novgorod, Arkhangelsk and Kaliningrad regions.

According to MoH Order N 1130, the recommended length of stay in a medical facility after physiological delivery is 3 days, and for uncomplicated postoperative period after cesarean section — 4 days [10]. However, according to Order of MoH N 185 [13], neonatal screening is performed on the 4th day, and tuberculosis vaccination on the 3rd–7th day, therefore, the optimal time for discharge from an obstetric hospital in an uncomplicated postpartum period in the mother and early neonatal period in the child is the 5th–6th day after delivery. An analysis of the average Russian length of stay in obstetric beds showed that in 2019 this indicator was 5.8 days (Fig. 3).

Through the period of 2013–2019, the length of stay in these beds in the Russian Federation decreased by 6.5% (–0.4 days). As compared to the Russian indicator, the NWFD as a whole had a 4.9% (6.1 days) higher average length of stay in beds for pregnant and parturient women and decreased by 6.2% (–0.4 days) over seven years.

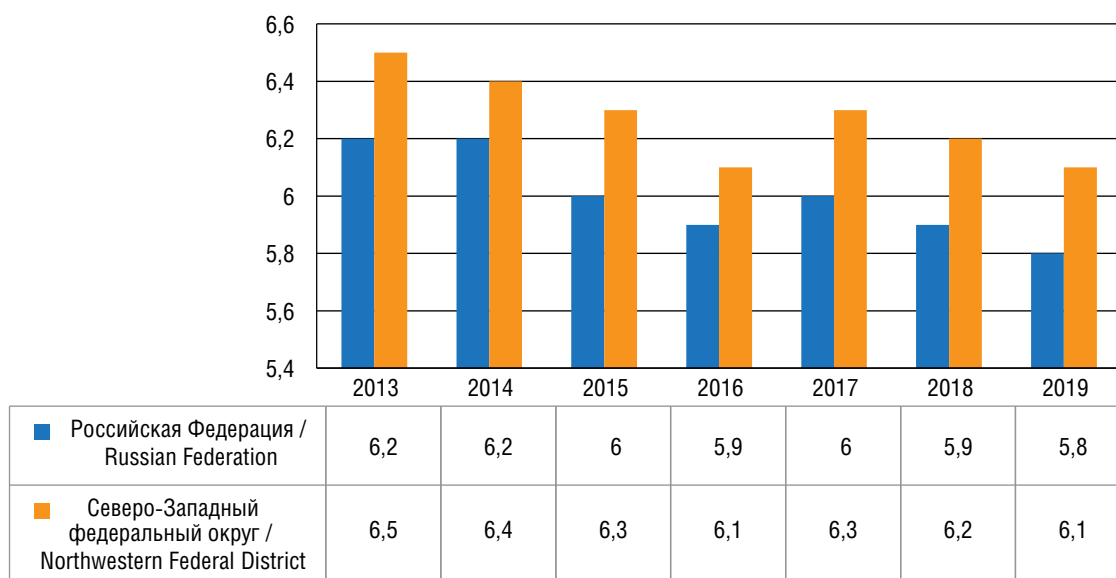


Рис. 3. Средняя длительность пребывания на акушерских койках в Российской Федерации и Северо-Западном федеральном округе в 2013–2019 гг. (в днях)

Fig. 3. Average length of stay in obstetric beds in the Russian Federation and the Northwestern Federal District in 2013–2019 (in days)

Согласно приказу Министерства здравоохранения РФ № 1130, рекомендуемое время пребывания родильницы в медицинской организации после физиологических родов составляет 3 суток, а при неосложненном течении послеоперационного периода после кесарева сечения — 4 суток [10]. Однако, согласно приказу Министерства здравоохранения РФ № 185 [13], на 4-е сутки проводится неонатальный скрининг, а на 3–7-е сутки — вакцинация против туберкулеза, поэтому наиболее оптимальным сроком для выписки из акушерского стационара в случае неосложненного течения послеродового периода у матери и раннего неонатального периода у ребенка считаются 5–6-е сутки после родов. Анализ среднероссийского показателя средней длительности пребывания на акушерских койках показал, что в 2019 г. этот показатель был на уровне 5,8 дней (рис. 3).

В 2013–2019 гг. длительность пребывания на данных койках в Российской Федерации сократилась на 6,5% (–0,4 дня). В сравнении со среднероссийским показателем, в СЗФО в целом средняя длительность пребывания на койках для беременных и рожениц была выше на 4,9% (6,1 дня) и за семь лет она снизилась на 6,2% (–0,4 дня).

Сравнение показателей средней длительности пребывания на койках в остальных субъектах Российской Федерации, входящих в состав СЗФО, со средними значениями в стране и округе продемонстрировало (табл. 2), что в Ненецком АО показатели были выше среднероссийского уровня на 43,7% (4,5 дня), а среднее окружного — на 40,8% (4,2 дня). В Мурманской области средняя длительность пребывания превышала средний в России уровень на 28,4% (2,3 дня), а в СЗФО — на 24,7% (2,0 дня). В Архангельской области средняя длительность пребывания была выше, чем в среднем в Российской Федерации и СЗФО, на 21,6% (1,6 дня) и 17,6% (1,3 дня) соответственно, в Республике Коми — на 19,4% (1,4 дня) и 15,3% (1,1 дня) соответственно, в Новгородской области — на 15,9% (1,1 дня) и 11,6% (0,8 дня) соответственно, в Вологодской области — на 14,7% (1,0 день) и 10,3% (0,7 дней) соответственно, в Калининградской области — на 12,1% (0,8 дней) и 7,6% (0,5 дня) соответственно. Ниже среднероссийского и среднее окружного показателей длительности пребывания на койках была в Псковской области — на 31,0% (1,8 дней) и 34,4% (2,1 дня) соответственно, в Ленинградской области — на 5,2% (0,3 дня) и 9,8% (0,6 дней) соответственно, в Республике Карелия — на 3,5% (0,2 дня) и 9,8% (0,5 дней) соответственно.

Оценка динамики средней длительности пребывания на акушерских койках для беременных и рожениц в 2013–2019 гг. дала возможность

Comparison of the average length of stay in beds in other subjects of the Russian Federation included in the NWFD with the national and county average values showed (Table 2) that in Nenets AO indicators were higher than the Russian average by 43.7% (4.5 days) and the district average by 40.8% (4.2 days). In Murmansk region, the average length of stay exceeded the Russian average by 28.4% (2.3 days) and in the NWFD by 24.7% (2.0 days). In Arkhangelsk region the average duration of stay was 21.6% (1.6 days) and 17.6% (1.3 days) higher than the average in the Russian Federation and in the NWFD, respectively; in the Komi Republic — 19.4% (1.4 days) and 15.3% (1.1 days), respectively, in Novgorod region by 15.9% (1.1 days) and 11.6% (0.8 days), respectively, in Vologda region by 14.7% (1.0 days) and 10.3% (0.7 days), respectively, and in Kaliningrad region by 12.1% (0.8 days) and 7.6% (0.5 days). The duration of stay in a hospital bed was lower than the average Russian and district average in Pskov region by 31.0% (1.8 days) and 34.4% (2.1 days) respectively, in Leningrad region by 5.2% (0.3 days) and 9.8% (0.6 days) respectively, in the Republic of Karelia by 3.5% (0.2 days) and 9.8% (0.5 days).

Assessment of the dynamics of the average duration of stay in obstetric beds for pregnant women and women in 2013–2019 made it possible to determine that indicators were decreasing in most subjects: in Pskov region (–44.4% or 3.2 days), Arkhangelsk region (–14.0% or 1.2 days), the Republic of Karelia (–8.2% or 0.5 days), Murmansk region (–6.9% or 0.6 days), Novgorod region (–5.5% or 0.4 days) and Leningrad region (–1.8% or 0.1 days). The average duration of stay in a bed for seven years increased in Kaliningrad region (+9.1% or 0.6 days), Nenets Autonomous Okrug (+8.7% or 0.9 days), Vologda region (+4.4% or 0.3 days) and Komi Republic (+1.4% or 0.1 days).

The indicator of turnover of beds for pregnant and parturient women gives an idea of the average number of mothers who stayed in one obstetric bed during a year. Given that in 2019 the Russian average was 42.7 of beds for pregnant and parturient women turnover rate, the turnover rate decreased by 3.6% over the seven years as a whole. In the NWFD, bed turnover was lower than the Russian average by 4.7% and was 40.7. The decrease in the turnover over the seven years studied was 5.8%. The dynamics of beds for pregnant and parturient women turnover rates in the Russian Federation and Northwestern

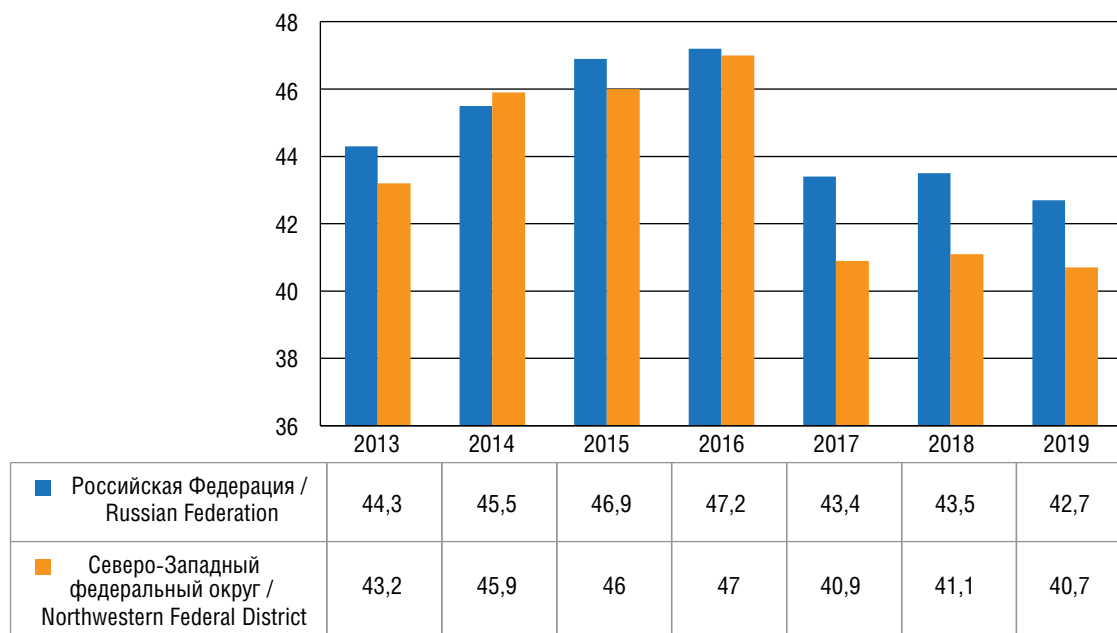


Рис. 4. Оборот акушерских коек в Российской Федерации и Северо-Западном федеральном округе в 2013–2019 гг. (в днях)

Fig. 4. The turnover of obstetric beds in the Russian Federation and the Northwestern Federal District in 2013–2019 (in days)

установить, что показатели снижались в большинстве субъектов: в Псковской области (–44,4% или 3,2 дня), в Архангельской области (–14,0% или 1,2 дня), в Республике Карелия (–8,2% или 0,5 дня), в Мурманской области (–6,9% или 0,6 дня), в Новгородской области (–5,5% или 0,4 дня) и в Ленинградской области (–1,8% или 0,1 дня). Средняя длительность пребывания на койке за семь лет выросла в Калининградской области (+9,1% или 0,6 дня), Ненецком АО (+8,7% или 0,9 дня), Вологодской области (+4,4% или 0,3 дня) и Республике Коми (+1,4% или 0,1 дня).

Показатель оборота коек для беременных и рожениц дает представление о среднем числе матерей, пребывавших в течение года на одной акушерской койке. Учитывая, что в 2019 г. среднероссийский показатель оборота коек для беременных и рожениц был равен 42,7, то за семь лет оборот в целом снизился на 3,6%. В СЗФО оборот коек был ниже, чем в среднем в Российской Федерации, на 4,7% и составил 40,7. Снижение оборота за семь исследуемых лет составило 5,8%. Динамика показателей оборота коек для беременных и рожениц в Российской Федерации и СЗФО с 2013 по 2019 г. представлена на рисунке 4.

Сравнительный анализ оборота коек для беременных и рожениц в отдельных субъектах, входящих в СЗФО, позволил установить, что данные показатели в отдельных регионах существенно отличались от среднероссийского и среднеокружного

Federal District from 2013 to 2019 are shown in Figure 4.

A comparative analysis of bed turnover for pregnant women and women in individual subjects of the Northwestern Federal District showed that these indicators in individual regions differed significantly from the Russian average and the regional average. It was determined that the bed turnover rate was higher than the Russian average and the district average in the Republic of Karelia (by 21.5 and 25.2% respectively), Pskov region (by 13.6 and 17.6% respectively), Novgorod region (by 4.0 and 8.5% respectively), and Leningrad region (by 0.9 and 5.6% respectively). The NWFD subjects where turnover was lower than the national and federal district averages included: Vologda region (by 30.4 and 27.0% respectively), Murmansk region (by 27.9 and 24.3% respectively), Komi Republic (by 23.9 and 20.1% respectively), Nenets AO (by 23.6 and 19.9% respectively) and Arkhangelsk region (by 8.9 and 4.4% respectively). In the Kaliningrad region the turnover of beds for pregnant and parturient women was lower than the average in the Russian Federation by 4.2%, but higher than the average in the Northwestern Federal District — by 0.5%.

Assessment of the dynamics of bed turnover for pregnant and parturient women in individual subjects of the Russian Federation that are

уровней. Установлено, что показатель оборота койки был выше среднероссийского и среднеокружного в Республике Карелия (на 21,5 и 25,2% соответственно), Псковской области (на 13,6 и 17,6% соответственно), Новгородской области (на 4,0 и 8,5% соответственно) и Ленинградской области (на 0,9 и 5,6% соответственно). К субъектам СЗФО, где оборот был ниже, чем в среднем по стране и в федеральном округе, относились: Вологодская область (на 30,4 и 27,0% соответственно), Мурманская область (на 27,9 и 24,3% соответственно), Республика Коми (на 23,9 и 20,1% соответственно), Ненецкий АО (на 23,6 и 19,9% соответственно) и Архангельская область (на 8,9 и 4,4% соответственно). В Калининградской области оборот коек для беременных и рожениц был ниже, чем в среднем в Российской Федерации на 4,2%, но выше, чем в среднем в СЗФО, на 0,5%.

Оценка динамики оборота коек для беременных и рожениц в отдельных субъектах Российской Федерации, входящих в СЗФО, выявила, что снижение оборота коек за изучаемый период наблюдалось в Вологодской области (–26,5%), Республике Коми (–18,3%), Калининградской области (–15,5%), Ленинградской области (–12,2%) и Мурманской области (–4,9%). Повышение оборота коек за изучаемый период произошло в Псковской области (+27,3%), Новгородской области (+14,7%), Республике Карелия (+10,3%), Архангельской области (+9,9%) и Ненецком АО (+9,4%).

Учитывая, что норматив длительности работы акушерской койки в году составляет 252 дня при рекомендуемых значениях пребывания матери на койке после родов 5–6 дней, то оборот акушерской койки должен составлять 40–50 в год. Сравнение показателей оборота коек для беременных и рожениц в субъектах Российской Федерации, входящих в состав СЗФО, с оптимальными показателями оборота акушерских коек показало, что низкий оборот в 2019 г. наблюдался в большинстве регионов, среди которых Республика Коми, Ненецкий АО, Архангельская, Вологодская, Калининградская и Мурманская области. Высокий оборот коек для беременных и рожениц был в Республике Карелия. К субъектам, в которых наблюдался удовлетворительный оборот коек в 2019 г., относились Ленинградская, Калининградская, Новгородская и Псковская области.

Среднее время простоя акушерской койки (простой койки на один оборот) показывает среднее число дней простоя койки от момента выписки предыдущей родильницы до момента поступления следующей беременной. Для акушерских коек нормативное время простоя составляет 2,5–3,0 дня. Оценка среднего времени простоя коек для беременных и рожениц в 2019 г. в Российской Федерации показала, что

part of the NWFD showed that a decrease in bed turnover during the period under study was observed in Vologda region (–26.5%), Komi Republic (–18.3%), Kaliningrad region (–15.5%), Leningrad region (–12.2%) and Murmansk region (–4.9%). The increase in bed turnover during the studied period occurred in Pskov region (+27.3%), Novgorod region (+14.7%), the Republic of Karelia (+10.3%), Arkhangelsk region (+9.9%) and Nenets AO (+9.4%).

Considering that the standard duration of an obstetric bed per year is 252 days with the recommended values of maternal stay in a bed after childbirth of 5–6 days, the turnover of an obstetric bed should be 40–50 per year. A comparison of the indicators of turnover of beds for pregnant women and women in the subjects of the Russian Federation included in the Northwestern Federal District with the optimal indicators of turnover of obstetric beds showed that low turnover in 2019 was observed in most regions, including Komi Republic, Nenets AO, Arkhangelsk, Vologda, Kaliningrad and Murmansk regions. The Republic of Karelia had a high turnover of beds for pregnant and parturient women. Subjects with satisfactory bed turnover in 2019 included Leningrad, Kaliningrad, Novgorod and Pskov regions.

Average bed inactive time (bed inactive time per turnover) shows the average number of days of bed inactive time from the discharge of the previous mother until the arrival of the next pregnant woman. For obstetric beds, the standard inactive time is 2.5–3.0 days. Assessment of average bed inactive time for pregnant and parturient women in 2019 in the Russian Federation showed that, with a value of 2.8 days, the indicator corresponded to standard values (Fig. 5). Also within the established standard of the average bed inactive time in the Northwestern Federal District as a whole was (2.9 days), where the level of the indicator practically corresponded to the Russian average. The national and district averages for 2013–2019 increased by 28.6% (0.8 days) and 34.5% (1.0 day), respectively, over the seven years.

Assessment of bed inactive time in some subjects of the Northwestern Federal District allowed us to establish that in Vologda region, Komi Republic, Murmansk region, and Pskov region these indicators were higher than the standard value. In Nenets Autonomous Okrug, Republic of Karelia, Novgorod, Arkhangelsk and Kaliningrad regions the average bed inactive time was below the standard value. In Leningrad region, the average bed inactive time for

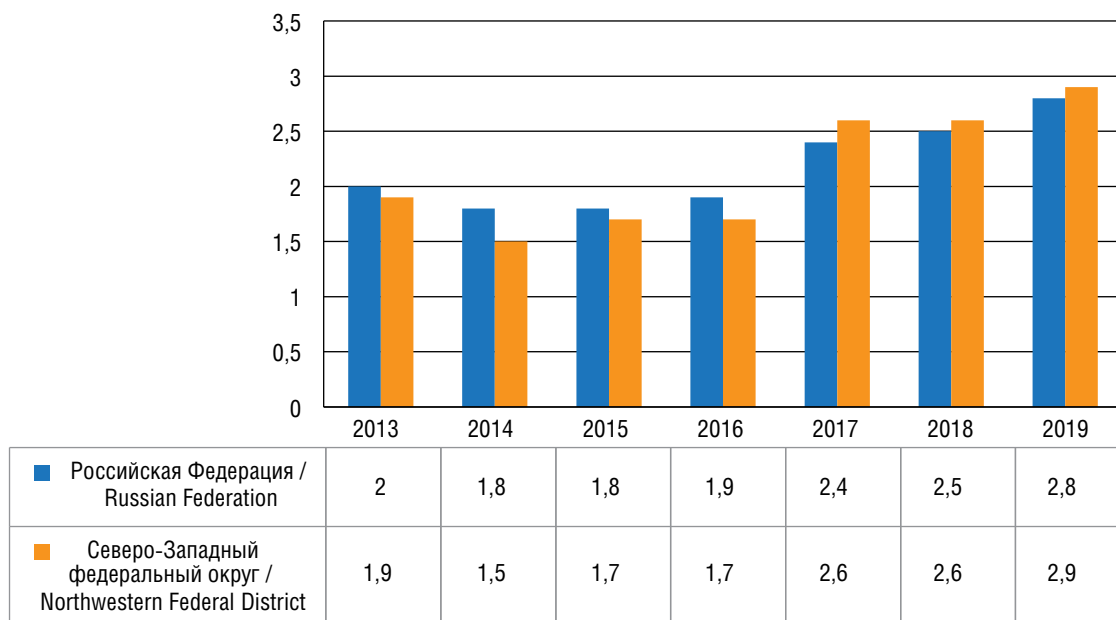


Рис. 5. Среднее время простоя акушерских коек в Российской Федерации и Северо-Западном федеральном округе в 2013–2019 гг. (в днях)

Fig. 5. Average downtime of obstetric beds in the Russian Federation and the Northwestern Federal District in 2013–2019 (in days)

при значении в 2,8 дня показатель соответствовал нормативным значениям (рис. 5). В пределах установленного норматива также было среднее время простоя коек в СЗФО в целом (2,9 дня), где уровень показателя практически соответствовал среднероссийскому. Среднероссийские и среднеокружные показатели в 2013–2019 гг. выросли за семь лет на 28,6% (0,8 дня) и 34,5% (1,0 день) соответственно.

Оценка времени простоя коек в отдельных субъектах, входящих в СЗФО, позволила установить, что в Вологодской области, Республике Коми, Мурманской и Псковской областях данные показатели были выше нормативного значения. В Ненецком АО, Республике Карелия, Новгородской, Архангельской и Калининградской областях среднее время простоя койки было ниже нормативного значения. В Ленинградской области среднее время простоя коек для беременных и рожениц соответствовало нормативным значениям. При этом в Вологодской области показатель превышал среднеокружной уровень в 2,0 раза, в Республике Коми — в 1,4 раза, в Мурманской области — в 1,3 раза, в Псковской области — 1,2 раза и в Ленинградской области — в 1,1 раза. Среднее время простоя коек для беременных и рожениц было ниже среднего показателя в СЗФО в Ненецком АО в 3,2 раза, в Республике Карелия — в 2,6 раз, в Новгородской области — в 2,2 раза, в Архангельской области — в 1,5 раза и Калининградской области — в 1,3 раза.

pregnant and parturient women corresponded to standard values. At the same time in Vologda region the indicator was 2.0 times higher than the average regional level, in the Komi Republic — 1.4 times, in Murmansk region — 1.3 times, in Pskov region — 1.2 times and in Leningrad region — 1.1 times. The average number of beds for pregnant and parturient women was 3.2 times lower than the NWFD average in Nenets AO, 2.6 times lower in the Republic of Karelia, 2.2 times lower in Novgorod region, 1.5 times lower in Arkhangelsk region, and 1.3 times lower in Kaliningrad region.

Assessment of the dynamics of the average time spent on bed rest for pregnant and parturient women in individual subjects of the Northwestern Federal District shows that over the seven years under study these indicators increased by 2.2 times in Vologda region, 2.0 times in the Komi Republic, 1.7 times in Leningrad region, 1.5 times in Murmansk region, 1.5 times in Pskov region, 1.4 times in Kaliningrad region, 1.2 times in Arkhangelsk region, and decreased in the Nenets AO — 3.2 times, in Novgorod region — 1.6 times and in the Republic of Karelia — 1.3 times.

The study examined the dependence between the availability of medical care (availability of neonatal beds) and indicators of the quality of medical care (bed turnover and average bed inac-

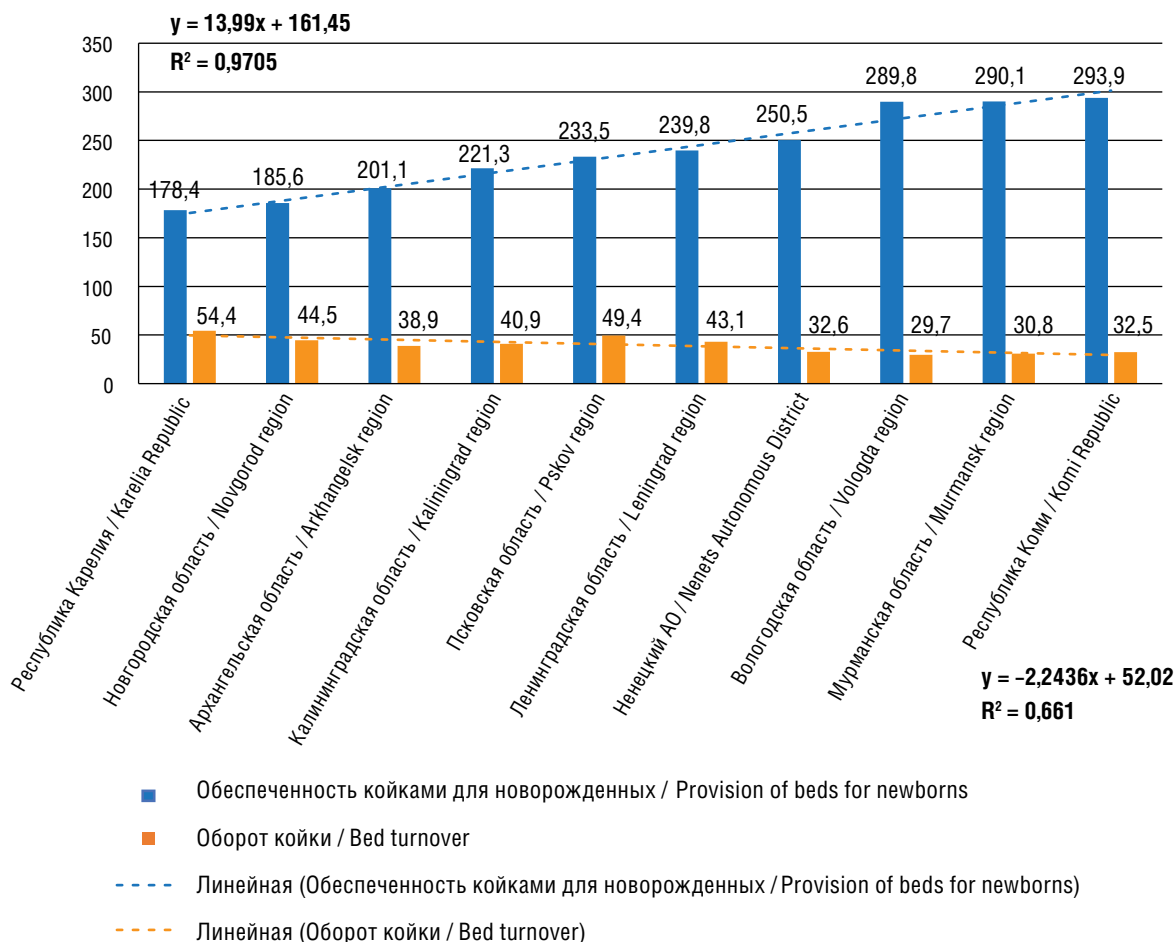


Рис. 6. Зависимость койко-оборота от обеспеченности койками для новорожденных в организациях родовспоможения отдельных регионов Северо-Западного федерального округа в 2019 г.

Fig. 6. Dependence of bed-turnover on the provision of beds for newborns in obstetric organizations of certain regions of the Northwestern Federal District in 2019

Оценка динамики среднего времени простоя коек для беременных и рожениц в отдельных субъектах, входящих в СЗФО, свидетельствует, что за семь изучаемых лет данные показатели выросли в Вологодской области в 2,2 раза, в Республике Коми — в 2,0 раза, в Ленинградской области — в 1,7 раза, в Мурманской области — в 1,5 раза, в Псковской области — в 1,5 раза, в Калининградской области — в 1,4 раза, в Архангельской области — в 1,2 раза и снизились в Ненецком АО — в 3,2 раза, в Новгородской области — в 1,6 раза и в Республике Карелия — в 1,3 раза.

В ходе проведенного исследования была изучена зависимость между показателем доступности медицинской помощи (обеспеченности койками для новорожденных) и показателями качества медицинской помощи (оборот койки и среднее время простоя койки). Проведенная оценка влияния высокой обеспеченности койками для новорожденных на койко-обо-

rotive time). The assessment of the impact of high availability of neonatal beds on bed turnover (Fig. 6), showed the presence of an inverse strong correlation ($r_{xy} = -0.81$).

The assessment of the impact of high availability of neonatal beds on average bed inactive time (Fig. 7) showed the presence of a direct strong correlation ($r_{xy} = +0.79$).

Thus, analysis of the relationship between bed turnover and average bed inactive time and neonatal bed availability showed that with increasing bed availability, bed turnover decreases and bed inactive time increases.

CONCLUSION

The availability of neonatal beds in 2019 in the Northwestern Federal District was almost in line with the national average and had a positive growth rate of 12.8% in 2013–2019,

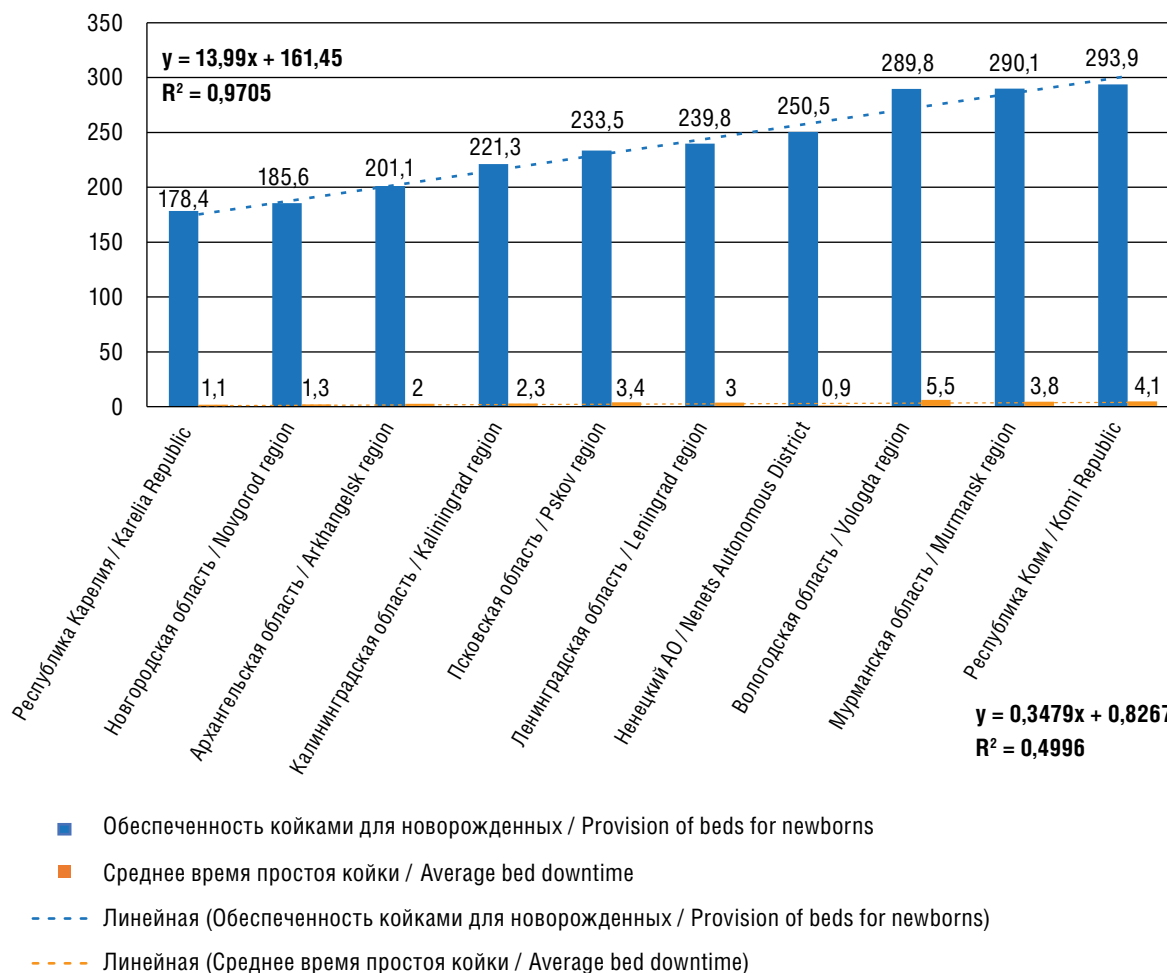


Рис. 7. Зависимость среднего времени простоя койки от обеспеченности койками для новорожденных в организациях родовспоможения отдельных регионов Северо-Западного федерального округа в 2019 г.

Fig. 7. Dependence of the average bed downtime on the availability of beds for newborns in obstetric organizations of certain regions of the Northwestern Federal District in 2019

рот (рис. 6), показала наличие обратной сильной корреляционной связи ($r_{xy} = -0,81$).

Проведенная оценка влияния высокой обеспеченности койками для новорожденных на среднее время простоя койки (рис. 7) показала наличие прямой сильной корреляционной связи ($r_{xy} = +0,79$).

Таким образом, анализ зависимости оборота койки и среднего времени простоя койки от обеспеченности койками для новорожденных показал, что с увеличением обеспеченности койками снижается оборот коек и растет их простой.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Обеспеченность койками новорожденных в 2019 г. в СЗФО практически соответствовала среднероссийскому показателю и имела положительную динамику роста в 2013–2019 гг. на 12,8%, что говорит о высокой доступности специализирован-

proving a high availability of specialized medical care for newborns. Among the subjects of the Northwestern Federal District the situation was the most favorable in the Komi Republic, Murmansk and Vologda regions, the least favorable — in the Republic of Karelia and Novgorod region.

The analysis of the dynamics of the indicators of bed usage showed that the average bed occupancy, average duration of stay and bed turnover were decreasing in the Northwestern Federal District, while the average inactive time increased, reaching optimal values in 2019. Accordingly, the activities of perinatal centers resulted in a redistribution of the load on obstetric beds of obstetric care institutions in the regions.

Assessment of the hospital obstetric bed usage in individual constituent entities of the Russian

ной медицинской помощи новорожденным. Среди субъектов СЗФО наиболее благоприятная ситуация складывалась в Республике Коми, Мурманской и Вологодской областях, наименее благоприятная — в Республике Карелия и Новгородской области.

Анализ динамики показателей использования коек позволил установить, что в СЗФО средняя занятость коек, средняя длительность пребывания и оборот коек снижались, а среднее время простоя росло, достигнув в 2019 г. оптимальных значений. Соответственно, деятельность перинатальных центров привела к перераспределению нагрузки на акушерские койки организаций родовспоможения регионов.

Оценка использования коечного фонда организаций родовспоможения отдельных субъектов Российской Федерации, входящих в СЗФО, показала, что наиболее рационально он использовался в Ленинградской области. В 2019 г. в большинстве субъектов СЗФО, к которым относились Ненецкий АО, Республика Карелия, Архангельская, Калининградская и Новгородская области, отмечалось низкое время простоя коек. В Республике Карелия низкий простой был связан с повышенным значением показателя работы койки (304 дня), а оптимальное значение средней длительности пребывания на койках (5,6 дней) было связано с их очень высоким оборотом (54,4 — самый высокий в СЗФО). В Архангельской, Калининградской и Новгородской областях низкое среднее время простоя коек было обусловлено повышенной длительностью пребывания на койках, что привело к высоким значениям средней занятости койки в году. К субъектам СЗФО, где в 2019 г. наблюдалось высокое время простоя коек, относились Республика Коми, Вологодская и Мурманская области, что было связано с увеличением средней длительности пребывания на койках и вело к их низкому обороту. В Псковской области высокое среднее время простоя коек было вызвано неудовлетворительной работой койки (199 дней в году) за счет очень низкой длительности пребывания на койке (4,0 дня), что не компенсировалось даже удовлетворительным оборотом коек (49,4).

Установлена зависимость оборота койки и среднего времени простоя койки от обеспеченности койками для новорожденных — с увеличением обеспеченности койками снижается оборот коек и растет их простой.

Таким образом, регионы, входящие в состав СЗФО в 2013–2019 гг., имели значительные колебания как показателей обеспеченности койками для новорожденных, так и показателей использования коечного фонда, что говорит о разном уровне доступности и качества медицинской помощи детям в организациях родовспоможения отдельных субъектов, входящих в состав СЗФО.

Federation included in the Northwestern Federal District showed that they were used most rationally in Leningrad region. In 2019 most subjects of the Northwestern Federal District, which included Nenets Autonomous District, the Republic of Karelia, Arkhangelsk, Kaliningrad and Novgorod regions, had low bed inactive time. In the Republic of Karelia, low inactive time was associated with an increased value of the bed work indicator (304 days), and the optimal value of the average duration of stay in beds (5.6 days) was associated with their very high turnover (54.4 — the highest in the NWFD). In Arkhangelsk, Kaliningrad and Novgorod regions, low average bed inactive time was due to increased duration of stay in beds, which resulted in high values of average bed occupancy per year. NWFD subjects with high bed inactive time in 2019 included the Komi Republic, Vologda, and Murmansk regions, which resulted in increased average duration of stay on beds and low bed turnover. In Pskov region, high average bed inactive time was caused by unsatisfactory bed performance (199 days per year) due to a very low duration of stay in beds (4.0 days), which was not compensated even by satisfactory bed turnover (49.4).

The dependence of bed turnover and average bed inactive time on the availability of neonatal beds was determined: with the increase in the availability of beds the turnover of beds decreases and their inactive time increases.

Thus, in 2013–2019, the NWFD regions had significant variations both in the availability of neonatal beds and hospital bed usage in obstetric care institutions, proving different levels of availability and quality of medical care for children in obstetric care institutions in individual entities of the NWFD.

ЛИТЕРАТУРА

1. Баранов А.А., Альбицкий В.Ю., Намазова-Баранова Л.С., Терлецкая Р.Н. Состояние здоровья детей в современной России. М.: ПедиатрЪ; 2020.
2. Байбарина Е.Н., Филиппов О.С., Гусева Е.В. Модернизация службы охраны материнства и детства в Российской Федерации: результаты и перспективы. *Акушерство и гинекология*. 2013; 12: 4–9.
3. Дьяченко Т.С., Иваненко В.В., Емельянова О.С. Контроль качества диспансерного наблюдения беременных с использованием автоматизированной информационной системы. *Медицина и организация здравоохранения*. 2017; 2(3): 22–6.
4. Иванов Д.О. Руководство по перинатологии. СПб.: Информ-Навигатор; 2015.
5. Медик В.А., Юрьев В.К. Общественное здоровье и здравоохранение. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2012.
6. Медик В.А., Юрьев В.К. Курс лекций по общественному здоровью и здравоохранению. М.: Медицина; 2003.
7. Моисеева К.Е. Динамика и прогноз отдельных показателей доступности медицинской помощи новорожденным в северо-западном федеральном округе. *Медицина и организация здравоохранения*. 2020; 1(5): 18–28.
8. Моисеева К.Е. Состояние и пути совершенствования организации медицинской помощи новорожденным в организациях родовспоможения. Дис. ... д-ра мед. наук. СПб.; 2021.
9. Мурашко М.А., Фисенко В.С., Рогинко Н.И. Оценка организации медицинской помощи женщинам и детям в Вологодской области. *Управление качеством в здравоохранении*. 2014; 2: 8–12.
10. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 20 октября 2020 г. № 1130н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология». Доступен по: <https://docs.cntd.ru/document/566162019> (дата обращения 12.10.2021).
11. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 12 февраля 2014 г. № 65н «Об утверждении методических рекомендаций по определению норматива числа коек для беременных и рожениц и коек патологии беременности в акушерских стационарах III группы, норматива числа коек патологии новорожденных и недоношенных детей». М.; 2014.
12. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 15 ноября 2012 года № 921н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю “неонатология”». Доступен по: <https://docs.cntd.ru/document/902390353> (дата обращения 12.10.2021).
13. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 22.03.2006 № 185 «О массовом обследовании новорожденных детей на наследственные заболевания». Доступен по: <https://docs.cntd.ru/document/901974446> (дата обращения 12.10.2021).
14. Рассказова В.Н., Кику П.Ф., Курлеева Т.Ю. и др. Анализ эффективности деятельности перинатального центра в обеспечении качества медицинской помощи. *Здравоохранение Российской Федерации*. 2018; 6(62): 304–9.
15. Основные показатели здоровья матери и ребенка, деятельность службы охраны детства и родовспоможения в Российской Федерации. М.: ЦНИИОИЗ; 2014.
16. Основные показатели здоровья матери и ребенка, деятельность службы охраны детства и родовспоможения в Российской Федерации. М.: ЦНИИОИЗ; 2016.
17. Основные показатели здоровья матери и ребенка, деятельность службы охраны детства и родовспоможения в Российской Федерации. М.: ЦНИИОИЗ; 2018.
18. Основные показатели здоровья матери и ребенка, деятельность службы охраны детства и родовспоможения в Российской Федерации. М.: ЦНИИОИЗ; 2020.
19. Теблеев Ц.М. Некоторые показатели, характеризующие течение родов у женщин Республики Калмыкия. *Медицина и организация здравоохранения*. 2017; 2(2): 38–40.
20. Указ Президента РФ от 29 мая 2017 г. № 240 «Об объявлении в Российской Федерации Десятилетия детства». Доступен по: <https://base.garant.ru/71684480/> (дата обращения: 04.09.2021).
21. Юрьев В.К., Пузырев В.Г., Глущенко В.А. и др. Экономика здравоохранения. Часть 2. Учебно-методическое пособие. СПб.: ГПМУ; 2015.
22. Юрьев В.К., Теблеев Ц.М., Пузырев В.Г. Особенности медико-социальной характеристики женщин, прерывающих беременность. *Современные проблемы науки и образования*. 2015; 5: 275.
23. Moiseeva K.E., Ivanov D.O., Yuryev V.K. et al. Some assessment results of the medical care for newborns. *Archivos Venezolanos de Farmacologia y Terapeutica*. 2019; 3(38): 192–5.

REFERENCES

1. Baranov A.A., Al'bitskiy V.Yu., Namazova-Baranova L.S., Terletskaia R.N. Sostoyaniye zdorov'ya detey v sovremennoy Rossii. [The state of health of children in modern Russia]. Moskva: Peditr; 2020. (in Russian).
2. Baybarina Ye.N., Filippov O.S., Guseva Ye.V. Modernizatsiya sluzhby okhrany materinstva i detstva v Rossiyskoy Federatsii: rezul'taty i perspektivy. [Modernization of maternal and child health services in the Russian Federation: results and prospects]. *Akusherstvo i ginekologiya*. 2013; 12: 4–9. (in Russian).
3. D'yachenko T.S., Ivanenko V.V., Yemel'yanova O.S. Kontrol' kachestva dispansernogo nablyudeniya beremennykh s ispol'zovaniyem avtomatizirovannoy informatsionnoy sistemy. [Quality control of dispensary observation of pregnant women using an automated information

- system]. *Meditsina i organizatsiya zdravookhraneniya*. 2017; 2(3): 22–6. (in Russian).
4. Ivanov D.O. *Rukovodstvo po perinatologii*. [Perinatology Guide]. Sankt-Peterburg: Inform-Navigator Publ.; 2015. (in Russian).
 5. Medik V.A., Yur'ev V.K. *Obshchestvennoe zdorov'e i zdravookhranenie*. [Public health and healthcare]. Moskva: GEOTAR-Media Publ.; 2012. (in Russian).
 6. Medik V.A., Yur'ev V.K. *Kurs lektsiy po obshchestvennomu zdorov'yu i zdravookhranenyu*. [Public Health and Health Care Lecture Course]. Moskva: Meditsina Publ.; 2003. (in Russian).
 7. Moiseyeva K.Ye. *Dinamika i prognoz ot del'nykh pokazateley dostupnosti meditsinskoj pomoshchi novorozhdennym v severo-zapadnom federal'nom okruge*. [Dynamics and forecast of individual indicators of the availability of medical care for newborns in the northwestern federal district]. *Meditsina i organizatsiya zdravookhraneniya*. 2020; 1(5):18–28. (in Russian).
 8. Moiseyeva K.Ye. *Sostoyaniye i puti sovershenstvovaniya organizatsii meditsinskoj pomoshchi novorozhdennym v organizatsiyakh rodovspomozheniya*. [The state and ways of improving the organization of medical care for newborns in obstetric organizations]. PhD thesis. Sankt-Peterburg; 2021. (in Russian).
 9. Murashko M.A., Fisenko V.S., Roginko N.I. *Otsenka organizatsii meditsinskoj pomoshchi zhenshchinam i detyam v Volgodskoy oblasti*. [Assessment of the organization of medical care for women and children in the Vologda region]. *Upravleniye kachestvom v zdravookhraneniye*. 2014; 2: 8–12. (in Russian).
 10. *Prikaz Ministerstva zdravookhraneniya RF ot 20 oktyabrya 2020 g. N 1130n «Ob utverzhdenii Poryadka okazaniya meditsinskoj pomoshchi po profilu «akusherstvo i ginekologiya»*. [On approval of the Procedure for the provision of medical care in the profile of obstetrics and gynecology]. Available at: <https://docs.cntd.ru/document/566162019> (accessed: 12.10.2021). (in Russian).
 11. *Prikaz Ministerstva zdravookhraneniya RF ot 12 fevralya 2014 g. N 65n «Ob utverzhdenii metodicheskikh rekomendatsiy po opredeleniyu normativnogo chisla koyek dlya beremennykh i rozhenits i koyek patologii beremennosti v akusherskikh stantsionakh III grupy, normative chisla koyek patologii novorozhdennykh i nedonoshennykh detey*. [On the approval of guidelines for determining the standard for the number of beds for pregnant women and women in labor and beds for pregnancy pathology in obstetric hospitals of the III group, the standard for the number of beds for pathology in newborns and premature babies]. Moskva; 2014. (in Russian).
 12. *Prikaz Ministerstva zdravookhraneniya RF ot 15 noyabrya 2012 g. N 921n «Ob utverzhdenii Poryadka okazaniya meditsinskoj pomoshchi po profilu «neonatologiya»*. [On approval of the Procedure for the provision of medical care in the profile of neonatology]. Available at: <https://docs.cntd.ru/document/902390353> (accessed: 12.10.2021). (in Russian).
 13. *Prikaz Ministerstva zdravookhraneniya i sotsial'nogo razvitiya RF ot 22.03.2006 N 185 «O massovom ob sledovanii novorozhdennykh detey na nasledstvennyye zabollevaniya»*. Available at: <https://docs.cntd.ru/document/901974446> (accessed: 12.10.2021). (in Russian).
 14. Rasskazova V.N., Kiku P.F., Kurleyeva T.Yu. et al. *Analiz effektivnosti deyatelnosti perinatal'nogo tsentra v obespechenii kachestva meditsinskoj pomoshchi*. [Analysis of the effectiveness of the perinatal center in ensuring the quality of medical care. Healthcare of the Russian Federation]. *Zdravookhraneniye Rossiyskoy Federatsii*. 2018; 6(62): 304–9. (in Russian).
 15. *Osnovnyye pokazateli zdorov'ya materi i rebenka, deyatelnost' sluzhby okhrany detstva i rodovspomozheniya v Rossiyskoy Federatsii*. [The main indicators of maternal and child health, the activities of the child protection and obstetric services in the Russian Federation]. Moskva: TsNIIOIZ Publ.; 2014. (in Russian).
 16. *Osnovnyye pokazateli zdorov'ya materi i rebenka, deyatelnost' sluzhby okhrany detstva i rodovspomozheniya v Rossiyskoy Federatsii*. [The main indicators of maternal and child health, the activities of the child protection and obstetric services in the Russian Federation]. Moskva: TsNIIOIZ Publ.; 2016. (in Russian).
 17. *Osnovnyye pokazateli zdorov'ya materi i rebenka, deyatelnost' sluzhby okhrany detstva i rodovspomozheniya v Rossiyskoy Federatsii*. [The main indicators of maternal and child health, the activities of the child protection and obstetric services in the Russian Federation]. Moskva: TsNIIOIZ Publ.; 2018. (in Russian).
 18. *Osnovnyye pokazateli zdorov'ya materi i rebenka, deyatelnost' sluzhby okhrany detstva i rodovspomozheniya v Rossiyskoy Federatsii*. [The main indicators of maternal and child health, the activities of the child protection and obstetric services in the Russian Federation]. Moskva: TsNIIOIZ Publ.; 2020. (in Russian).
 19. Tebleyev T.S.M. *Nekotoryye pokazateli, kharakterizuyushchiye techeniye rodov u zhenshchin Respubliki Kalmykiya*. [Some indicators characterizing the course of childbirth in women of the Republic of Kalmykia]. *Meditsina i organizatsiya zdravookhraneniya*. 2017; 2(2): 38–40. (in Russian).
 20. *Ukaz Prezidenta RF ot 29 maya 2017 g. N 240 «Ob ob'yavlenii v Rossiyskoy Federatsii Desyatiletiya detstva»*. [On the announcement of the Decade of childhood in the Russian Federation]. Available at: <https://base.garant.ru/71684480/> (accessed: 04.09.2021). (in Russian).
 21. Yur'ev V.K., Puzyrev V.G., Glushchenko V.A. i dr. *Ekonomika zdravookhraneniya*. [Ekonomika Health]. Chast' 2: uchebno-metodicheskoye posobiye. Sankt-Peterburg: GPMU Publ.; 2015. (in Russian).
 22. Yur'ev V.K., Tebleyev T.S.M., Puzyrev V.G. *Osobennosti mediko-sotsial'noy kharakteristiki zhenshchin priyavayushchikh beremennost'*. [Features of medical and social characteristics of women terminating pregnancy]. *Sovremennyye problem nauki i obrazovaniya*. 2015; 5: 275. (in Russian).
 23. Moiseeva K.E., Ivanov D.O., Yuryev V.K. et al. *Some assessment results of the medical care for newborns*. *Archivos Venezolanos de Farmacologia y Terapeutica*. 2019; 3(38): 192–5.

ОСОБЕННОСТИ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ НОВОРОЖДЕННЫХ ОТ ЖЕНЩИН С КОМПЕНСИРОВАННЫМ ГЕСТАЦИОННЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

© Анна Ильинична Кузнецова¹, Ирина Евгеньевна Бобошко²,
Людмила Алексеевна Жданова², Андрей Вячеславович Ким³

¹ Городская клиническая больница № 67 имени Л.А. Ворохобова. 123154, Москва, ул. Саяма-Адила, д. 2/44

² Ивановская государственная медицинская академия. 153012, Российская Федерация,

г. Иваново, Шереметьевский проспект, д. 8

³ Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет.
194100, Санкт-Петербург, Литовская ул., д. 2

Контактная информация: Анна Ильинична Кузнецова — аспирант кафедры поликлинической педиатрии
с курсом здорового ребенка и общего ухода за детьми. E-mail: annayakush@gmail.com

Поступила: 09.06.2021

Одобрена: 24.11.2021

Принята к печати: 17.12.2021

РЕЗЮМЕ: Гестационный сахарный диабет (ГСД) — широко распространенная проблема современного общества во всем мире. Давно известно, что нормальный уровень гликемии во время беременности необходим для адекватного внутриутробного формирования и развития ребенка. В связи с введением в работу клинических рекомендаций по алгоритму обследования (скрининг) и лечению пациенток с ГСД, усилилось внимание к данному заболеванию в нашей стране. Однако в литературе практически не встречаются исследования общего состояния здоровья новорожденных от матерей с компенсированным инсулиннезависимым ГСД. В статье представлены результаты анализа анамнеза и обследований 99 пар мать–ребенок, разделенных на две группы в зависимости от гликемического статуса женщин. Основное количество женщин из группы ГСД оказались старше 30 лет (81,3%), нередко с избыточной массой тела или ожирением (в 50%), отягощенным соматическим и акушерско-гинекологическим анамнезом, повторнородящие (62,5%). Течение настоящей беременности у них чаще осложнялось угрозой прерывания и преждевременных родов во II и в III триместрах беременности ($p < 0,05$), многоводием ($p < 0,05$) и хронической гипоксией плода в 12,5% случаев. Массо-ростовые показатели детей от женщин с ГСД оказались выше, и только в этой группе были дети с весом более 4500 г. У детей исследуемой группы чаще выявлялись признаки морфофункциональной незрелости ($p < 0,05$) и нарушения течения процесса ранней неонатальной адаптации в виде гипогликемии и конъюгационной гипербилирубинемии. В этой группе детей чаще наблюдался кожный геморрагический синдром, а также были два случая перелома ключицы. Таким образом, несмотря на, казалось бы, удовлетворительную компенсацию гликемии у матери в соответствии с современными рекомендациями, остается риск рождения ребенка с макросомией, признаками морфофункциональной незрелости. У таких детей имеется высокий риск родового травматизма, а также нарушений процесса постнатальной адаптации.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: гестационный сахарный диабет (ГСД); ранний неонатальный период; макросомия; гипогликемия.

FEATURES OF THE HEALTH STATUS OF NEWBORNS FROM WOMEN WITH COMPENSATED GESTATIONAL DIABETES MELLITUS

© Anna I. Kuznetsova¹, Irina E. Boboshko², Lyudmila A. Zhdanova², Andrey V. Kim³

¹ City Clinical Hospital No. 67 named after L.A. Vorokhobov. 123154, Moscow, Salyama-Adilya str., 2/44

² Ivanovo State Medical Academy. 153012, Russia, Ivanovo, Sheremetyevo Avenue, 8

³ Saint-Petersburg State Pediatric Medical University. 194100, Saint-Petersburg, Litovskaya str., 2

Contact information: Anna I. Kuznetsova — postgraduate student of the Department of Polyclinic Pediatrics with the course of Healthy Child and General Child Care. E-mail: annayakush@gmail.com

Received: 09.06.2021

Revised: 24.11.2021

Accepted: 17.12.2021

ABSTRACT: Gestational diabetes mellitus (GDM) is a widespread problem in the modern society all over the world. It is common knowledge that normal blood glucose level during pregnancy is necessary for healthy prenatal development. In connection with the introduction of clinical recommendations on the diagnostic algorithm (screening) and treatment of patients with gestational diabetes mellitus (GDM), attention to this disease in our country has increased. But there is virtually no data concerning the overall medical status of babies born from mothers with compensated GDM. The article presents the analysis of medical documentation and anamnesis data of 99 women and their newborn children. Mother-child couples were divided into 2 groups depending on the glycemic status of the women. In the GDM group most of the women were over 30 years old (81.3%), often high weight or obese (50%), with a history of somatic and obstetric anamnesis, with consecutive delivery (62.5%). During the pregnancy, the women included in the test group often developed the risk of miscarriage and preterm childbirth in the second and third trimesters of pregnancy ($p < 0.05$), chronic fetal hypoxia in 12.5% cases and polyhydramnios ($p < 0.05$). The children from women with GDM had bigger height and weight. Only in this group were children with birth weight over 4,500 grams. The children in the study group also showed more signs of morphofunctional dysmaturity ($p < 0.05$) and problems in postnatal adaptation such as hypoglycemia and conjugational hyperbilirubinemia. In this group there were more cases of skin hemorrhage syndrome, 2 children had a collarbone fracture. So, despite of the seemingly satisfactory compensated GDM in accordance with current recommendations, there remains a risk of fetal macrosomia and diabetic fetopathy. The children from women with GDM have a high risk of birth injury and problems in postnatal adaptation.

KEY WORDS: Gestational diabetes mellitus (GDM); early postnatal period; macrosomia; hypoglycemia.

ВВЕДЕНИЕ

Гестационный сахарный диабет (ГСД) — это заболевание, характеризующееся гипергликемией, впервые выявленной во время беременности, но не соответствующей критериям «манифестного» сахарного диабета [5]. По мнению многих авторов, именно гипергликемия является самым частым нарушением обмена веществ у беременных [5, 10, 16, 17].

Международной федерацией диабета было подсчитано, что большинство случаев гипергликемии, выявленной во время беременности, соответствовали критериям гестационного сахарного диабета (86,4%) [16]. По подсчетам Международной федерации акушеров-гинекологов, каждый шестой ребенок рождается от гипергликемической беременности [17]. По имеющимся сведениям, в России распространенность этого заболевания составляет 8–9% [4, 7].

Многочисленные исследования последних лет показывают, что гипергликемия во время беременности существенно повышает риск осложнений и неблагоприятных исходов беременности как для матери, так и для ребенка. В группе таких пациентов выше риск мертворож-

дения, преждевременных родов, высока вероятность развития гестоза и фетоплацентарной недостаточности, чаще выполняется кесарево сечение [1, 2, 6, 17, 19]. Из-за особенностей метаболизма при гипергликемической беременности высока частота макросомии и послеродовой гипогликемии у новорожденных [3, 13, 14, 24]. У таких детей чаще выявляется морфофункциональная незрелость, проявляющаяся в виде респираторных нарушений, затянувшейся неонатальной желтухи, неврологическими нарушениями, чаще выявляются врожденные пороки развития, родовая травма [13, 14, 24]. Имеются исследования, показывающие, что даже при эугликемической диабетической беременности изменяется метаболизм плода, развивается внутриутробная гипоксия [23, 25].

Последнее время много работ посвящено изучению отдаленных последствий ГСД для матери и ребенка. Появились данные, показывающие высокую вероятность развития сахарного диабета 2-го типа, сердечно-сосудистых заболеваний у женщин, имеющих в анамнезе ГСД, особенно при сопутствующем ожирении и малоподвижном образе жизни [8, 11, 12, 20, 21]. У детей от беременности, осложненной

ГСД, также в последующем высок риск развития сахарного диабета 2-го типа и ожирения, причем в более раннем возрасте [9, 15, 18, 19, 22].

По результатам международного многоцентрового исследования по изучению влияния уровня гликемии во время беременности на ее исходы (HAPO, Hyperglycemia and Adverse Pregnancy Outcomes Study), во всем мире пересматриваются нормы гликемии у беременных женщин. С 2013 года в нашей стране в работу женских консультаций и родильных домов внедрены клинические рекомендации по алгоритму обследования (скрининг) и лечению пациенток с гестационным сахарным диабетом, в основу которых также легли результаты исследования HAPO [7]. С введением в практику новых критериев диагностики ГСД повысилась выявляемость данного заболевания, однако в литературе практически нет данных об общем состоянии здоровья детей, рожденных от матерей с компенсированным инсулиннезависимым гестационным сахарным диабетом.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Дать сравнительную характеристику состояния здоровья в парах мать–ребенок в зависимости от гликемического статуса женщин во время беременности.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследование вошли 99 пар мать–ребенок, разделенные на две группы в зависимости от показателей гликемии при беременности. В первую (основную) группу вошли 32 женщины с компенсированным инсулиннезависимым гестационным сахарным диабетом, во вторую (контрольную) группу вошли 67 женщин с нормальным уровнем глюкозы во время беременности и их новорожденные дети, соответственно. Все женщины — этнические славянки с доношенным сроком беременности в возрасте от 19 до 43 лет. Критериями исключения из исследования были: СД 2-го и 1-го типов, диагностированный во время беременности, тяжелая сопутствующая патология, нарушение функции щитовидной железы, острые воспалительные заболевания или обострение хронических воспалительных заболеваний в течение двух недель до включения в исследование. Проведен анализ историй родов, данных обменных карт из женской консультации, беседа с женщинами с целью сбора анамнестических данных (соматической патологии, акушерско-гинекологического анамнеза). Диагноз

ГСД был выставлен в женской консультации в соответствии с клиническими рекомендациями «Гестационный сахарный диабет» Российской ассоциации эндокринологов, Российской ассоциации акушеров-гинекологов (2020). Индекс массы тела женщин (ИМТ) оценивался по весу до беременности с использованием классификации ожирения по ИМТ ВОЗ (1997). Прибавка массы тела за время беременности оценивалась по рекомендациям Американского института здоровья (ИОМ, 2009).

В обе группы нашего исследования вошли только доношенные дети с гестационным возрастом 38–40 недель. Проводился первичный осмотр новорожденных в родильном зале, осуществлялся клинический и лабораторный мониторинг, в том числе динамическое наблюдение за содержанием глюкозы и лактата в крови. Оценка физического развития проводилась в соответствии с международными стандартами по таблицам INTERGROWTH-21st. Для оценки соответствия морфофункциональной зрелости ребенка гестационному возрасту использовалась шкала Ballard (1991). Статистический анализ полученных результатов проведен с использованием программы пакета прикладных программ Microsoft Excel. Количественные признаки представлены как $M \pm \sigma$, где M — среднее значение, σ — стандартное отклонение, проводилась оценка достоверности статистических показателей (p) по критерию Стьюдента (t).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Возраст женщин, страдающих ГСД, был выше, большинство из них — старше 30 лет ($p < 0,01$). Выявились достоверные отличия и в возрасте отцов ($p < 0,05$) (табл. 1).

Индекс массы тела ($\text{кг}/\text{м}^2$ от исходного веса) оказался значительно больше в группе женщин с ГСД ($p < 0,01$). В основной группе избыточный вес и ожирение имели 50% женщин, дефицит массы тела не выявлен ни у одной пациентки этой группы. Среди женщин группы контроля избыточный вес и ожирение встречались в 2,2 раза реже — у 22,4% женщин, среди них не было родильниц с ожирением III степени. Однако почти у 12% пациенток группы контроля отмечался дефицит массы тела (табл. 1).

В структуре соматической патологии в обеих группах на первое место вышли заболевания сердечно-сосудистой системы. У женщин в первой группе в 2 раза чаще имела место хроническая артериальная гипертензия (6,25 против 3%, $p > 0,05$), в 1,8 раза чаще выявлялась варикозная болезнь нижних конечностей (25 против

Таблица 1

Сводные анамнестические данные женщин по группам

Table 1

Summary anamnestic data of women by groups

Показатели / Indicators	Основная группа / Main group Number (n=32)	Контрольная группа / Control group Number (n=67)
Возраст родителей / Parents age (M±σ), лет		
Возраст матери / Mother's age	33,5±4,8**	30,7±5,1
Старше 30 лет / Over 30 years old	81,3%**	44,8%
Старше 35 лет / Over 35 years old	37,5%*	17,9%
Возраст отца / Father's age	34,6±5,6*	31,8±5,7
Индекс массы тела / Body mass index		
Средний показатель (M±σ, кг/м ²) / Average rate (M±σ, kg/m ²)	26,18±0,98**	23,24±0,55
Дефицит массы тела / Body weight deficit (n, %)	0	8 (11,9%)**
Избыточная масса тела / Excess body weight (n, %)	9 (28,1%) *	9 (13,4%)
Ожирение I степени / Obesity of the I st. degree (n, %)	4 (12,5%)	5 (7,5%)
Ожирение II степени / Obesity of the II st. degree (n, %)	2 (6,25%)	1 (1,5%)
Ожирение III степени / Obesity of the III st. degree (n, %)	1 (3,1%)	0
Акушерский анамнез / Obstetric anamnesis		
Первобеременные / First pregnancy (n, %)	7 (21,9)*	26 (38,8)
Повторнородящие / Repeat births (n, %)	20 (62,5)**	26 (38,8)
Третьи и последующие роды / 3 rd and subsequent births (n,%)	8 (25)	9(13,4)
Прибавка в весе за время настоящей беременности (M±σ, кг) / Weight gain during a real pregnancy (M±σ, kg)	9,25±3,9	14,8±4,3
Патологическая прибавка в весе / Pathological weight gain*** (n, %)	6 (18,75)	28 (41,8)**

Примечание: p — достоверность различий с контрольной группой; * — p<0,05; ** — p<0,01.

*** Institute of Medicine (IOM). Weight gain during pregnancy: Reexamining the guide' lines. Washington. 2009

14,9%, p>0,05). Хронические заболевания верхних отделов желудочно-кишечного тракта в 2 раза чаще встречались в основной группе (31 против 14,9%, p>0,05). В обеих группах примерно с одинаковой частотой зарегистрирована миопия (40,1 и 34,3%, p>0,05), но в группе женщин с ГСД в структуре этой патологии в 4 раза чаще имела место миопия высокой степени (6,2 против 1,5%, p>0,05). Почти в 2,6 раза чаще в первой группе при офтальмологическом осмотре выявлена ангиопатия сетчатки (31,25 против 11,9%, p<0,01). Хронические заболевания мочевыделительной системы в анамнезе чаще наблюдались у женщин второй группы (9,4 против 23,8%, p>0,05), но обострения во время беременности регистрировались примерно с одинаковой частотой. По остальным заболеваниям существенных различий не выявлено.

Среди гинекологических нозологий ведущее место в обеих группах занимает эрозия шейки матки. В группе женщин с ГСД данная патология встречается в 1,7 раза чаще (59,4 и 35,8% соответственно, p>0,05). На втором месте по распространенности — миома матки. В основной группе данная патология встречается в 3 раза чаще (21,9 против 7,5%, p<0,05). В первой группе в 3 раза чаще выявлялись синдром поликистозных яичников (9,4 против 3%, p>0,05) и эндометриоз (9,4 против 3%, p>0,05). У 15,6% женщин основной группы имело место бесплодие, тогда как в группе сравнения этот диагноз был у 4,5% (p<0,5).

В первой группе у большинства женщин имелся отягощенный акушерский анамнез. В 2,1 раза в этой группе было больше женщин с медицинскими абортами на ранних сроках

в анамнезе (25 против 11,9%, $p > 0,05$). Самопроизвольные выкидыши в анамнезе также выявлялись чаще среди женщин с ГСД (18,75 против 13,4%, $p > 0,05$). Обращает внимание тот факт, что только в основной группе в четырех случаях предыдущие беременности пациенток заканчивались преждевременными родами (12,5%) и в 1 случае рождением доношенного ребенка с задержкой внутриутробного развития.

В абсолютных цифрах доля беременностей, наступивших в результате экстракорпорального оплодотворения (ЭКО), примерно равна 9,4% у женщин группы ГСД и 7,4% — у женщин группы сравнения. Но в первой группе причиной ЭКО во всех случаях было именно женское бесплодие, тогда как в группе контроля только 1 женщине выполнено ЭКО по этому показанию.

Во второй группе количество первобеременных, первородящих женщин почти в 2 раза больше, чем в группе с ГСД ($p < 0,05$). В исследуемой группе достоверно больше было повторнородящих женщин ($p < 0,01$). Притом двое детей и более уже имели 25% женщин основной группы и всего 13,4% женщин группы контроля (табл. 1).

Интересно, что общая прибавка в весе за время настоящей беременности, а также число женщин с чрезмерной прибавкой в весе были выше во второй группе (табл. 1).

По течению данной беременности в I триместре обращает на себя внимание большее количество кольпитов и бактериальных вагинозов в группе пациенток с ГСД (21,9 и 10,4% соответственно, $p > 0,05$). У двух беременных первой группы также был выявлен высокий риск хромосомной аномалии плода, который потребовал дополнительного обследования, и в результате амниоцентеза был получен нормальный кариотип. Во II триместре практически четверть беременностей в обеих группах протекали с угрозой прерывания и преждевременных родов (28,1 и 21% соответственно, $p > 0,05$), что послужило причиной стационарного лечения, но в группе женщин с ГСД с достоверностью $p < 0,05$ чаще были поставлены швы на шейку матки или акушерский пессарий.

В III триместре одной из наиболее частых проблем в группе ГСД стала угроза преждевременных родов, зарегистрированная в 2,4 раза чаще, чем в группе сравнения (28,1 и 11,9% соответственно, $p < 0,05$). Хроническая гипоксия плода по данным акушерских УЗИ была выявлена в первой группе в 2,8 раза чаще, чем в группе сравнения (12,5 против 4,5%, $p > 0,05$).

У пациенток основной группы достоверно чаще выявлялось многоводие (12,5 против 3%,

$p < 0,05$). В родах у таких женщин нередко отмечались мекониальные воды (15,6 против 9%, $p > 0,05$), обвитие пуповиной плода (37,5 против 28,4%, $p > 0,05$).

В первой группе несколько чаще рождались мальчики (59,4 и 52,2% соответственно, $p > 0,05$). Не было достоверных различий в оценке по шкале Апгар, однако она была несколько выше на 5-й минуте в группе контроля (табл. 2).

Антропометрические показатели новорожденных от женщин с ГСД оказались выше, при этом статистически значимо отличалась средняя длина тела ($p < 0,05$). И в первой, и во второй группах встречались младенцы с массой тела более 4000 г (29,1 и 22,3% соответственно), однако только среди новорожденных от матерей с ГСД были дети с весом более 4500 г (3 ребенка, 9,4%), что соответствует диагнозу «Чрезмерно крупный ребенок» по МКБ-10 (P08.0). Что интересно, в основной группе практически все крупновесные дети — мальчики (8 из 9). Исследование показало, что в первой группе шансы рождения ребенка с массой тела > 90 перцентилей в 1,5 раза ($p > 0,05$), > 97 перцентилей в 3,5 раза выше ($p < 0,05$), длиной тела > 90 перцентилей в 1,5 раза ($p > 0,05$) и > 97 перцентилей в 2,2 раза выше ($p < 0,05$), чем в группе контроля. Среди младенцев от матерей с ГСД не было ни одного, масса и/или длина тела которого при рождении соответствовала бы значению менее 10-го перцентилей ($p < 10$), что классифицируется по МКБ-10 как «Замедленный рост и недостаточность питания плода» (P05). В группе контроля выявлено 5 детей с массой тела ниже 10-го перцентилей и длиной тела в пределах нормальных значений (P05.0 по МКБ-10). Антропометрические показатели обследованных новорожденных приведены в таблице 2.

Из особенностей течения раннего неонатального периода в группе детей от матерей с ГСД на первый план выходит морфофункциональная незрелость, признаки которой выявлены у 34,4% детей основной группы и 19,4% детей группы контроля ($p < 0,05$). У новорожденных исследуемой группы также отмечается большая распространенность кожного геморрагического синдрома (18,75 против 11,9%, $p > 0,05$) и только в этой группе выявлено 2 перелома ключицы, что можно связать с большой массой тела новорожденных и обвитием пуповиной в родах. В основной группе детей ранний неонатальный период чаще осложнялся конъюгационной гипербилирубинемией по сравнению с контрольной группой (28 и 14,9% соответственно, $p > 0,05$). В исследу-

Таблица 2

Антропометрические данные и некоторые показатели течения раннего неонатального периода детей по группам

Table 2

Anthropometric data and some indicators of the course of the early neonatal period of children by groups

Показатель / Indicators	Основная группа / Main group Number (n=32)	Контрольная группа / Control group Number (n=67)
Пол / Gender		
Мальчики / Boys (n, %)	19 (59,4%)	35 (52,2%)
Девочки / Girls (n, %)	13 (40,6%)	32 (47,8%)
Оценка по шкале Апгар / Apgar score		
На 1-й минуте / At the 1 st minute (M±σ, баллы)	7,7±0,5	8,6±0,5
На 5-й минуте / At the 5 th minute (M±σ, баллы)	7,7±0,5	8,9±0,3
Антропометрические показатели / Anthropometric indicators		
Средний вес / Average weight (M±σ, г)	3682,2±702,4	3514,6±492,8
Распределение детей по массе тела в соответствии с центильными таблицами INTERGROWTH-21st / Distribution of children by weight in accordance with the centiles of the INTERGROWTH-21st tables		
p<3 (n, %)	0	3 (4,5)
p<10 (n, %)	0	5 (7,5)
p 10–90 (n, %)	20 (62,5)	43 (64,2)
p 90–97 (n, %)	5 (15,6)	14 (20,9)
p>97 (n, %)	7 (21,9) *	5 (7,5)
Длина тела / Body length (M±σ, см)	54,1±3,8*	52,7±2,7
Распределение детей по длине тела в соответствии с центильными таблицами INTERGROWTH-21st / Distribution of children by body length in accordance with the centiles of the INTERGROWTH-21st tables		
p<3 (n, %)	0	0
p<10 (n, %)	0	0
p 10–90 (n, %)	9 (28,1)	25 (37,3)
p 90–97 (n, %)	3 (9,4)	13 (19,4)
p>97 (n, %)	20 (62,5)*	29 (43,3)
Окружность головы / Head circumference (M±σ, см)	35,3±1,9	35,0±1,4
Окружность грудной клетки / Chest circumference (M±σ, см)	34,8±1,9	34,5±1,4
Максимальная транзиторная потеря в весе / Maximum transient weight loss (M±σ, %)	7,5±1,4	7,1±1,8

Примечание: p — достоверность различий с контрольной группой; * — p<0,05; ** — p<0,01.

дуемой группе детей также чаще выявлялись такие переходные состояния, как токсическая эритема (25 против 17,9%, p>0,05) и моче-кислый инфаркт почек (31,25 против 11,9%, p>0,05). Максимальная транзиторная потеря в весе также немного больше в группе новорожденных от матерей с ГСД (табл. 2). Потеря в весе >6% зафиксирована у 27 (84%) детей в первой и у 47 (68,8%) новорожденных во второй группе (p>0,05).

В общем анализе крови на конец первых — начало вторых суток жизни выявлена тенден-

ция к полицитемии у новорожденных основной группы, хотя эти лабораторные показатели соответствовали нормальным возрастным значениям в обеих группах (табл. 3).

Средний показатель уровня глюкозы крови у новорожденных основной группы в первые 2 часа жизни был ниже (p>0,05). В первые 2 часа жизни у трех новорожденных от женщин с ГСД была зарегистрирована гипогликемия <2,6 ммоль/л, которая купировалась консервативными методами, без внутривенной инфузии глюкозы. Средний уровень глюкозы в течение

Таблица 3

Лабораторные показатели у новорожденных исследуемых групп

Table 3

Laboratory indicators in newborns of the study groups

Клинический анализ крови / Clinical blood test (M±σ)		
Эритроциты / Red blood cells (10 ⁹ /л)	5,6±0,66	5,4±0,47
Гемоглобин / Hemoglobin (г/л)	198±22,9*	189±16,8
Гематокрит / Hematocrit (%)	58,4±8,1	56,1±5,4
Глюкоза крови (M±σ, ммоль/л) / Blood glucose (M±σ, mmol/l)		
Первые 2 часа жизни / The first 2 hours of life	3,6±0,65	3,8±0,87
Первые 24 часа жизни / The first 24 hours of life	3,57±0,66	3,72±0,72
Лактат крови (M±σ, ммоль/л) / Blood lactate (M±σ, mmol/l)		
Первые 2 часа жизни / The first 2 hours of life	3,5±1,9	3,4±1,2
Первые 24 часа жизни / The first 24 hours of life	3,4±1,7	3,0±1,2

Примечание: p — достоверность различий с контрольной группой; * — p<0,05; ** — p<0,01.

первых суток жизни также был несколько ниже в основной группе (табл. 3).

Средний уровень лактата крови в первые 2 часа жизни был выше в группе детей от матерей с ГСД (p>0,05). Далее этот показатель имел тенденцию к снижению, тем не менее оставался более высоким в первой группе в течение первых суток жизни (табл. 3).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, ГСД, как правило, возникает у повторнородящих женщин старше 30 лет с избыточной массой тела или ожирением, отягощенным соматическим, акушерско-гинекологическим анамнезом и повышает риск неблагоприятного течения и исходов беременности как для женщины, так и для ребенка. Выявленные особенности состояния здоровья новорожденных основной группы свидетельствуют о неблагоприятном течении анте- и интранатального периодов даже в случае компенсированного инсулиннезависимого ГСД у матери. Это создает необходимость расширенного наблюдения за такими детьми не только в родильном доме, но и на поликлиническом уровне.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бондарь И.А., Малышева А.С. Осложнения и исходы беременности при гестационном сахарном диабете. Бюллетень сибирской медицины. 2014; 13(2): 5–9.
2. Ботоева Е.А., Богомазова Т.В. Гестационный сахарный диабет. Осложнения периода гестации. Перинатальные исходы. Вестник Бурятского государственного университета. Медицина и фармация. 2017; 4: 62–6.
3. Булавко Я.Э., Успенский Ю.П., Александрович Ю.С. и др. Формирование метаболического синдрома в детском возрасте: теоретические и прикладные клинические аспекты. Педиатр. 2019; 10(4): 67–78. DOI: 10.17816/PED10467-78.
4. Викулова О.К. Регистр сахарного диабета: результаты работы 2018, требования к заполнению, критические ошибки. Доступен по: https://www.endocrincentr.ru/sites/default/files/all/EVENTS2019/NEWS%20SUM/13.03.19%20Prof.komissia/VIK_Exp_13.03.19.pdf (дата обращения 20.09.2019).
5. Дедов И.И., Шестакова М.В., Майорова А.Ю. ред. Клинические рекомендации. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом. М.; 2019. DOI: 10.14341/DM221S1.
6. Иванов Д.О., Атласов В.О., Бобров С.А. и др. Руководство по перинатологии. СПб.: Информ-Навигатор; 2015.
7. Клинические рекомендации. Гестационный сахарный диабет. Диагностика, лечение, акушерская тактика, послеродовое наблюдение. Российская ассоциация эндокринологов, российская ассоциация акушеров-гинекологов. 2020. Доступен по: https://www.endocrincentr.ru/sites/default/files/specialists/science/clinic-recomendations/kr_gsd_2020.pdf (дата обращения 20.09.2019).
8. Костенко И.В., Рогожина И.Е., Суханкина Г.В., Рыжкина С.А. Структура развития факторов риска, распространенность, диагностика и методы лечения гестационного сахарного диабета (обзор). Саратовский научно-медицинский журнал. 2011; 7(2): 534–41.
9. Петренко Ю.В., Иванов Д.О., Мартягина М.А. и др. Инсулиноподобный фактор роста и его динамика у

- детей первого года жизни, рожденных от матерей с ожирением. *Педиатр.* 2019; 10(1): 13–20. DOI: 10.17816/PED10113-20.
10. Шевцова О.Г., Моисеева К.Е., Березкина Е.Н., Харбедия Ш.Д. Некоторые результаты оценки заболеваемости гестационным сахарным диабетом. *Медицина и организация здравоохранения.* 2019; 4(1): 29–34.
 11. Abdel Hameed Mirghani Dirar, Doupis John. Gestational diabetes from A to Z. *World J Diabetes.* 2017; 8(12): 489–511. DOI: 10.4239/wjd.v8.i12.489.
 12. Bao W., Baecker A., Song Y. et al. Adipokine levels during the first or early second trimester of pregnancy and subsequent risk of gestational diabetes mellitus: A systematic review. *Metabolism.* 2015; 64: 756–64. DOI: 10.1016/j.metabol.2015.01.013.
 13. Catalano P.M., Ehrenberg H.M. The short- and long-term implications of maternal obesity on the mother and her offspring. *BJOG.* 2006; 113: 1126–33. DOI: 10.1111/j.1471-0528.2006.00989.x.
 14. Dabelea D., Mayer-Davis E.J., Lamichhane A.P. Association of intrauterine exposure to maternal diabetes and obesity with type 2 diabetes in youth: The SEARCH Case-Control Study. *Diabetes Care.* 2008; 31: 1422–6. DOI: 10.2337/dc07-2417.
 15. IDF Diabetes Atlas. Brussels: International Diabetes Federation; 2019. Available at: <http://www.diabetesatlas.org>. (accessed 15.03.2020).
 16. FIGO–IDF joint statement and declaration on hyperglycemia in pregnancy. *Gynecology & Obstetrics.* 2018; 142(2): 127–30. DOI: 10.1002/ijgo.12497.
 17. HAPO Study Cooperative Research Group. Hyperglycemia and Adverse Pregnancy Outcomes. *Diabetes.* 2009; 58(2): 453–9. DOI: 10.1056/NEJMoa0707943.
 18. HAPO Study Cooperative Research Group. Hyperglycemia and Adverse Pregnancy Outcome (HAPO) study: preeclampsia. *Am J Obstet Gynecol.* 2010; 202: 255.e1-7. DOI: 10.1016/j.ajog.2010.01.024.
 19. Kaaja R., Rönnemaa T. Gestational diabetes: pathogenesis and consequences to mother and offspring. *Rev Diabet Stud.* 2008; 5: 194–202. DOI: 10.1900/RDS.2008.5.194.
 20. Luc Baeyens, Sahar Hindi, Robert L. Sorenson, and Michael S. German. β -Cell Adaptation in Pregnancy. *Diabetes Obes Metab.* 2016; 18(1): 63–70. DOI: 10.1111/dom.12716.
 21. Osgood N.D., Dyck R.F., Grassmann W.K. The inter- and intra- generational impact of gestational diabetes on the epidemic of type 2 diabetes. *Am J Public Health.* 2011; 101: 173–9. DOI: 10.2105/AJPH.2009.186890.
 22. Taricco E., Radaelli T., Rossi G. et al. Effects of gestational diabetes on fetal oxygen and glucose levels in vivo. *BJOG.* 2009; 116: 1729–35. DOI: 10.1111/j.1471-0528.2009.02341.x.
 23. Ulla Kampmann, Lene Ring Madsen, Gitte Oeskov Skajaa et al. Gestational diabetes: A clinical update. *World J Diabetes.* 2015; 6(8): 1065–72. DOI: 10.4239/wjd.v6.i8.1065.
 24. Working Group on Hyperglycaemia in Pregnancy (HIP): FIGO offers a pragmatic guide to diagnosis, management and care. 2017. Available at: <https://www.figo.org/sites/default/files/2020-07/FIGO%20HIP%20for%20web-site%2021%20Feb%2017.pdf> (accessed 21.09.2019).
 25. Yessoufou A., Moutairou K. Maternal diabetes in pregnancy: early and long-term outcomes of offspring and the concept of “metabolic memory”. *Exp. Diabetes Res.* 2011; 10: 1–12. DOI: 10.1155/2011/218598.

REFERENCES

1. Bondar' I.A., Malysheva A.S. Oslozheniya i ishody beremennosti pri gestacionnom saharnom diabete. [Complications and outcomes of pregnancy in gestational diabetes mellitus]. *Bjulleten' sibirskoj mediciny.* 2014; 13(2): 5–9. (in Russian).
2. Botoeva E.A., Bogomazova T.V., Gestacionnyj saharnyj diabet. Oslozheniya perioda gestacii. Perinatal'nye ishody. [Gestational diabetes mellitus. Complications of the gestation period. Perinatal outcomes]. *Vestnik Burjatskogo gosudarstvennogo universiteta. Medicina i farmacija.* 2017; 4: 62–6. (in Russian).
3. Bulavko Ya.E., Uspenskiy Yu.P., Aleksandrovich Yu.S. i dr. Formirovanie metabolicheskogo sindroma v detstvom vozraste: teoreticheskie i prikladnye klinicheskie aspekty. [Formation of metabolic syndrome in childhood: theoretical and applied clinical aspects]. *Pediatrichian.* 2019; 10(4): 67–78. DOI: 10.17816/PED10467-78. (in Russian).
4. Vikulova O.K. Registr saharnogo diabeta: rezul'taty raboty 2018, trebovanija k zapolneniju, kriticheskie osibki. [Register of diabetes mellitus: the results of the 2018 requirements, filling a critical error]. Available at: https://www.endocrincentr.ru/sites/default/files/all/EVENTS2019/NEWS%20SUM/13.03.19%20Prof.komissia/VIK_Exp_13.03.19.pdf (accessed 20.09.2019) (in Russian).
5. Dedov I.I., Shestakova M.V., Majorova A.Ju. eds. Klinicheskie rekomendacii. Algoritmy specializirovannyj medicinskoj pomoshhi bol'nym saharnym diabetom. [Clinical guidelines. Algorithms of specialized medical care for patients with diabetes mellitus]. M.; 2019. DOI: 10.14341/DM221S1 (in Russian).
6. Ivanov D.O., Atlasov V.O., Bobrov S.A. i dr. Rukovodstvo po perinatologii. [Perinatology Guide]. Sankt-Petersburg: Inform-Navigator Publ.; 2015. (in Russian).
7. Klinicheskie rekomendacii. Gestacionnyj saharnyj diabet. Diagnostika, lechenie, akusherskaja taktika, poslerodovoe nabljudenie. [Clinical guidelines. Gestational diabetes mellitus. Diagnosis, treatment, obstetric tactics, postpartum observation]. Rossijskaja asociacija jendokrinologov, rossijskaja asociacija akusherov-ginekologov. 2020. Available at: https://www.endocrincentr.ru/sites/default/files/specialists/science/clinic-recomendations/kr_gsd_2020.pdf (accessed 20.09.2019) (in Russian).

8. Kostenko I.V., Rogozhina I.E., Suhankina G.V., Ryzhki-na S.A. Struktura razvitiya faktorov riska, rasprostranennost', diagnostika i metody lecheniya gestacionnogo sakharnogo diabeta (obzor). [The structure of risk factors development, prevalence, diagnosis and treatment methods of gestational diabetes mellitus (review)]. *Saratovskij nauchno-medicinskij zhurnal*. 2011; 7 (2): 534–41. (in Russian).
9. Petrenko Yu.V., Ivanov D.O., Martyagina M.A. i dr. Insulinopodobnyy faktor rosta i ego dinamika u detey pervogo goda zhizni, rozhdennykh ot materey s ozhireniem. [Insulin-like growth factor and its dynamics in children of the first year of life born to obese mothers]. *Pediatrician*. 2019; 10(1): 13–20. DOI: 10.17816/PED10113-20. (in Russian).
10. Shevtsova O.G., Moiseeva K.E., Berezkina E.N., Kharbediya Sh.D. Nekotorye rezul'taty otsenki zabolevaemosti gestatsionnym sakharnym diabetom. [Some results of an assessment of the incidence of gestational diabetes mellitus]. *Medicine and health care organization*. 2019; 4(1): 29–34. (in Russian).
11. Abdel Hameed Mirghani Dirar, Doupis John. Gestational diabetes from A to Z. *World J Diabetes*. 2017; 8(12): 489–511. DOI: 10.4239/wjd.v8.i12.489.
12. Bao W., Baecker A., Song Y. et al. Adipokine levels during the first or early second trimester of pregnancy and subsequent risk of gestational diabetes mellitus: A systematic review. *Metabolism*. 2015; 64: 756–64. DOI: 10.1016/j.metabol.2015.01.013.
13. Catalano P.M., Ehrenberg H.M. The short- and long-term implications of maternal obesity on the mother and her offspring. *BJOG*. 2006; 113: 1126–33. DOI:10.1111/j.1471-0528.2006.00989.x.
14. Dabelea D., Mayer-Davis E.J., Lamichhane A.P. Association of intrauterine exposure to maternal diabetes and obesity with type 2 diabetes in youth: The SEARCH Case-Control Study. *Diabetes Care*. 2008; 31: 1422–6. DOI: 10.2337/dc07-2417.
15. IDF Diabetes Atlas. Brussels: International Diabetes Federation; 2019. Available at: <http://www.diabetesatlas.org>. (accessed 15.03.2020).
16. FIGO–IDF joint statement and declaration on hyperglycemia in pregnancy. *Gynecology & Obstetrics*. 2018; 142(2): 127–30. DOI: 10.1002/ijgo.12497.
17. HAPO Study Cooperative Research Group. Hyperglycemia and Adverse Pregnancy Outcomes. *Diabetes*. 2009; 58(2): 453–9. DOI: 10.1056/NEJMoa0707943.
18. HAPO Study Cooperative Research Group. Hyperglycemia and Adverse Pregnancy Outcome (HAPO) study: preeclampsia. *Am J Obstet Gynecol*. 2010; 202: 255.e1-7. DOI: 10.1016/j.ajog.2010.01.024.
19. Kaaja R., Rönnemaa T. Gestational diabetes: pathogenesis and consequences to mother and offspring. *Rev Diabet Stud*. 2008; 5: 194–202. DOI: 10.1900/RDS.2008.5.194
20. Luc Baeyens, Sahar Hindi, Robert L. Sorenson, and Michael S. German. β -Cell Adaptation in Pregnancy. *Diabetes Obes Metab*. 2016; 18(1): 63–70. DOI: 10.1111/dom.12716.
21. Osgood N.D., Dyck R.F., Grassmann W.K. The inter- and intra- generational impact of gestational diabetes on the epidemic of type 2 diabetes. *Am J Public Health*. 2011; 101: 173–9. DOI: 10.2105/AJPH.2009.186890.
22. Taricco E., Radaelli T., Rossi G. et al. Effects of gestational diabetes on fetal oxygen and glucose levels in vivo. *BJOG*. 2009; 116: 1729–35. DOI: 10.1111/j.1471-0528.2009.02341.x.
23. Ulla Kampmann, Lene Ring Madsen, Gitte Oeskov Skajaa et al. Gestational diabetes: A clinical update. *World J Diabetes*. 2015; 6(8): 1065–72. DOI: 10.4239/wjd.v6.i8.1065.
24. Working Group on Hyperglycaemia in Pregnancy (HIP): FIGO offers a pragmatic guide to diagnosis, management and care. 2017. Available at: <https://www.figo.org/sites/default/files/2020-07/FIGO%20HIP%20for%20website%2021%20Feb%2017.pdf> (accessed 21.09.2019).
25. Yessoufou A., Moutairou K. Maternal diabetes in pregnancy: early and long-term outcomes of offspring and the concept of “metabolic memory”. *Exp. Diabetes Res*. 2011; 10: 1–12. DOI:10.1155/2011/218598.

СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ И ГОДНОСТЬ К ВОЕННОЙ СЛУЖБЕ ЮНОШЕЙ, ПРОЖИВАЮЩИХ В УСЛОВИЯХ КРАЙНЕГО СЕВЕРА

© *Вадим Кузьмич Юрьев, Карина Евгеньевна Моисеева, Павел Георгиевич Жирков*

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет.
194100, Санкт-Петербург, Литовская ул., д. 2

Контактная информация: Карина Евгеньевна Моисеева — к.м.н., доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения. E-mail: karina-moiseeva@yandex.ru

Поступила: 18.10.2021

Одобрена: 24.11.2021

Принята к печати: 17.12.2021

РЕЗЮМЕ: С целью разработки и обоснования рекомендаций по совершенствованию организации медицинского обеспечения подготовки юношей, проживающих в условиях Крайнего Севера, к военной службе проанализированы результаты профилактических осмотров 9220 мальчиков 15–17 лет, медицинского освидетельствования 17 590 юношей при первоначальной постановке на воинский учет, 36 255 призывников, 3 отчета Военного комиссариата Республики Саха (Якутия) и 72 отчета военных комиссариатов по муниципальным образованиям. Установлено, что в Республике Саха (Якутия) уровень общей заболеваемости юношей 15–17 лет по результатам проведенных профилактических осмотров составил 619,7 на 1000 осмотренных, а при медицинском освидетельствовании при первоначальной постановке на воинский учет — 551,6 на 1000 осмотренных. По результатам первоначальной постановки на воинский учет были признаны годными к военной службе 72,3% юношей, по результатам медицинского освидетельствования при призыве на военную службу — 76,0%. Организация медицинского обеспечения подготовки юношей, проживающих в условиях Крайнего Севера, к военной службе проходит в экстремальных природно-климатических и сложных социально-экономических условиях и имеет ряд нерешенных организационных проблем: дефицит кадров и медицинского диагностического оборудования, низкое качество проведения профилактических осмотров и военно-врачебной экспертизы, невыполнение необходимого перечня лечебно-оздоровительных мероприятий, недостаточный уровень взаимодействия органов управления здравоохранения с военными комиссариатами и органами местного самоуправления. Основные направления совершенствования организации медицинского обеспечения подготовки юношей, проживающих в условиях Крайнего Севера, к военной службе должны учитывать особенности климата и биосоциальных факторов, воздействующих на здоровье молодежи, включать совершенствование и развитие: правового регулирования подготовки юношей к военной службе с акцентом на межотраслевое взаимодействие; ресурсного обеспечения медицинского освидетельствования и лечебно-диагностических мероприятий, направленных на подтверждение состояния здоровья призывников; информационных, в том числе телемедицинских, технологий.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: юноши; здоровье; Крайний Север; военная служба.

HEALTH STATUS AND FITNESS FOR MILITARY SERVICE OF YOUNG PEOPLE LIVING IN THE CONDITIONS OF THE FAR NORTH

© *Vadim K. Yuriev, Karina E. Moiseeva, Pavel G. Zhirkov*

Saint-Petersburg State Pediatric Medical University. 194100, Saint-Petersburg, Litovskaya str., 2

Contact information: Karina E. Moiseeva — MD, PhD, Associate Professor, Department of Public Health and Health Care.
E-mail: karina-moiseeva@yandex.ru

Received: 18.10.2021

Revised: 24.11.2021

Accepted: 17.12.2021

ABSTRACT: In order to develop and substantiate recommendations for improving the organization of medical support for training young men living in the Far North for military service, the results of preventive examinations of 9220 boys 15–17 years old, medical examination of 17 590 young men at the initial military registration, 36 255 conscripts, 3 reports of Military Commissariat of the Republic of Sakha (Yakutia) and 72 reports of the Military Commissariats for municipalities were analyzed. It was found that in the Republic of Sakha (Yakutia), the level of general morbidity in young men 15–17 years old, according to the results of preventive examinations, was 619.7 per 1000 examined, and during medical examination at the initial military registration — 551.6 per 1000 examined. According to the results of the initial military registration, 72.3% of young men were found fit for military service, according to the results of a medical examination of conscripted into military service — 76.0%. The organization of medical support for the preparation of young men living in the Far North for military service takes place in extreme climatic and difficult socio-economic conditions and has a number of unresolved organizational problems: a shortage of personnel and medical diagnostic equipment, low quality of preventive examinations and military medical expertise, inadequate fulfillment of the required list of medical and recreational activities, insufficient level of interaction between health authorities with military commissariats and local self-government bodies. The main directions of improving the organization of medical support for training young men living in the Far North for military service should take into account the peculiarities of the climate and biosocial factors affecting the health of young people, include the improvement and development of: legal regulation of the preparation of young men for military service with an emphasis on intersectoral interaction; resource support for medical examination and treatment and diagnostic measures aimed at confirming the health status of conscripts; information technologies, including telemedicine technologies.

KEY WORDS: young men; health; Far North; military service.

ВВЕДЕНИЕ

В полной мере обеспечить безопасность страны может только здоровое поколение, при этом обеспечение военной безопасности требует оценки состояния здоровья юношей, которым предстоит нести военную службу [2, 3, 6]. Подготовка молодых людей к предстоящей службе в армии проходит в подростковом возрасте. В то же время в подростковом возрасте часто формируется хроническая патология, происходит быстрый переход острых форм заболеваний в рецидивирующие и хронические формы, нередко, особенно у подростков, имеющих акцентуации характера и психопатии, формируются различные формы девиантного поведения [1, 4]. При этом у молодых людей еще не в полной мере сформировались установки на сознательное отношение к своему здоровью, часто наблюдается низкая медицинская активность [5, 8, 11, 12].

Каждый регион России имеет свои природно-климатические и социально-экономические особенности, специфику образа жизни населения, свои социальные проблемы и преимущества [10, 13, 14]. Республика Саха (Якутия), являясь типичным регионом Крайнего Севера, имеет экстремальные природно-климатические условия, очень низкую плотность населения. Население проживает в сложных социально-

экономических условиях, характеризующихся низким уровнем жизни, высоким уровнем безработицы, проблемой транспортной доступности, обеспечением жильем и др. [7, 9]. Здравоохранение республики, прежде всего в арктических зонах и сельских районах, имеет низкую укомплектованность медицинскими кадрами и, в первую очередь, врачами-специалистами, слабую материально-техническую базу [15], в связи с чем изучение системы медицинского обеспечения подготовки юношей к военной службе с учетом региональных особенностей Крайнего Севера является важной медико-социальной проблемой.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Разработать и обосновать рекомендации по совершенствованию организации медицинского обеспечения подготовки юношей, проживающих в условиях Крайнего Севера, к военной службе.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Настоящее исследование проводилось по специально разработанной программе, теоретической и методологической основой которой послужили труды отечественных и зарубеж-

ных ученых в области общественного здоровья и здравоохранения, нормативные правовые акты. Для реализации поставленной цели был использован комплекс современных методов и методик: контент-анализ, социологический, статистический, графико-аналитический. При формировании статистической совокупности применялись методы: сплошной, основного массива, выборочный. Объектом настоящего исследования послужил процесс подготовки к военной службе юношей, проживающих в условиях Крайнего Севера; предметом исследования явились показатели, характеризующие их состояние здоровья, организационные мероприятия по медицинскому обеспечению подготовки к военной службе; единица наблюдения — юноша в возрасте 15–17 лет, проживающий в Республике Саха (Якутия).

Всего были проанализированы результаты профилактических осмотров 9220 мальчиков 15–17 лет, медицинского освидетельствования 17 590 юношей при первоначальной постановке на воинский учет, 36 255 призывников, 3 отчета Военного комиссариата Республики Саха (Якутия) и 72 отчета военных комиссариатов по муниципальным образованиям.

Статистическая обработка полученного материала и научный анализ проводился с использованием параметрических и непараметрических методов исследования. При анализе полученного материала использовалась методология системного и ситуационного подхода. Математико-статистическое обеспечение проводилось с применением современных компьютерных технологий (компьютерной программы Microsoft Office Excel и программного пакета для статистического анализа, разработанного компанией StatSoft, Statistica 10.0).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Первоначальные сведения о состоянии здоровья юношей допризывного возраста органы и учреждения здравоохранения получают по результатам профилактических осмотров несовершеннолетних. Целью диспансеризации является раннее выявление патологических состояний, заболеваний и факторов риска их развития, определение групп здоровья, а также выработка рекомендаций для несовершеннолетних и их родителей по сохранению и укреплению здоровья детей.

Таблица 1

Общая заболеваемость юношей 15–17 лет по результатам профилактических медицинских осмотров (на 1000 осмотренных и в %)

Table 1

General morbidity in boys aged 15–17 according to the results of preventive medical examinations (per 1000 examined and in %)

Наименование классов заболеваний / Disease classes	Код по МКБ / ICD code	Уровень / Level
Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ / Endocrine, nutritional and metabolic diseases	E00–E90	66,3
Болезни нервной системы / Diseases of the nervous system	G00–G98	91,1
Болезни глаза и его придаточного аппарата / Diseases of the eye and adnexa	H00–H59	149,2
Болезни системы кровообращения / Diseases of the circulatory system	I00–I99	20,5
Болезни органов дыхания / Diseases of the respiratory system	J00–J99	41,3
Болезни органов пищеварения / Diseases of the digestive system	K00–K93	86,5
Болезни кожи и подкожной клетчатки / Diseases of the skin and subcutaneous tissue	L00–L99	8,0
Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани / Diseases of the musculoskeletal system and connective tissue	M00–M99	105,6
Болезни мочеполовой системы / Diseases of the genitourinary system	N00–N99	7,1
Врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения / Congenital malformations, deformations and chromosomal abnormalities	Q00–Q99	9,8
Прочие / Others		34,3
Все заболевания / All diseases	A00–T98	619,7

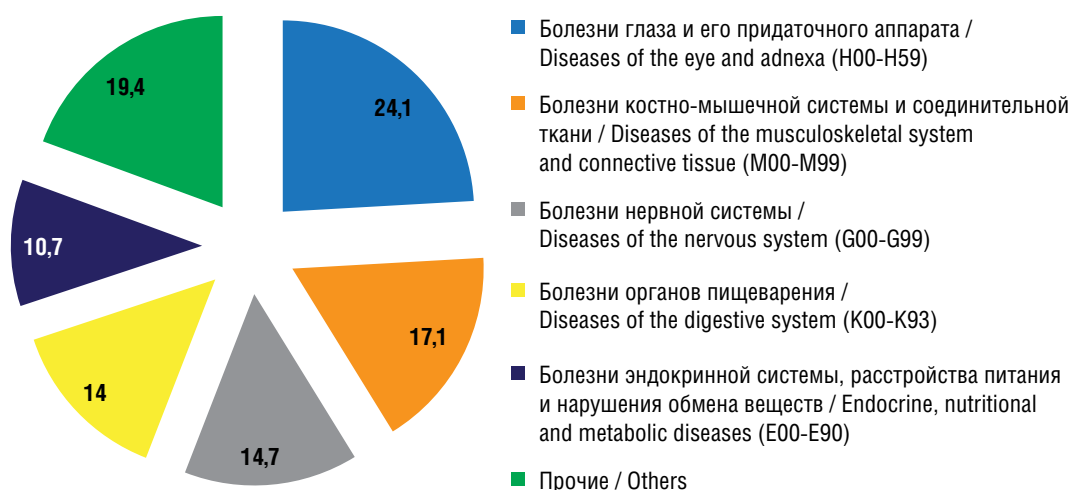


Рис. 1. Структура общей заболеваемости юношей 15–17 лет (в %)

Fig. 1. The structure of the general morbidity in young men 15–17 years old (in %)

Плановые профилактические медицинские осмотры юношей республики проводятся в соответствии с действующим законодательством, решениями главы органа исполнительной власти республики на основании приказов руководителей органов управления здравоохранением, согласно графикам, утвержденным руководителями амбулаторно-поликлинических учреждений и согласованным с администрациями учебных заведений.

В результате проведения диспансеризации юношей 15–17 лет было установлено, что уровень общей заболеваемости (патологической пораженности) составил 619,7 на 1000 осмотренных (табл. 1).

В структуре заболеваемости преобладали (рис. 1) болезни глаза и его придаточного аппарата, удельный вес которых составил 24,1%, а уровень распространенности 149,2 на 1000 осмотренных; болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани с удельным весом 17,1% (105,6 на 1000); болезни нервной системы — 14,7% (91,1 на 1000); болезни органов пищеварения — 14,0% (86,5 на 1000) и болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ — 10,7% (66,3 на 1000). На долю прочих заболеваний приходилось 19,4%.

В республиканском центре сосредоточены основные высококвалифицированные медицинские кадры, диагностическое оборудование, в связи с чем представлялось важным сравнить результаты профилактических медицинских осмотров юношей в г. Якутске и в улусах.

Оценка полученных результатов показала (табл. 2), что уровень общей заболеваемости, установленный в результате профилактических

осмотров, в улусах республики составлял 671,3 на 1000 осмотренных, в то время как в г. Якутске был почти в 1,5 раза ниже и составлял 457,5 на 1000 осмотренных.

При этом превышение отмечалось по следующему классам болезней: болезни глаза и его придаточного аппарата (в 1,9 раза), болезни системы кровообращения (в 1,7 раза), болезни органов дыхания (в 1,2 раза), болезни органов пищеварения (в 1,9 раза), болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани (в 2,8 раза), врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения (в 2,1 раза). Столь значимые различия могли быть связаны с несколькими причинами: реально худшим состоянием здоровья юношей, проживающих вне республиканского центра, качеством профилактических осмотров, низкой выявляемостью заболеваний в более ранних возрастах.

Трудно предположить, что качество профилактических осмотров в республиканском центре было хуже, чем в улусах, в связи с чем был проведен анализ первичной заболеваемости подростков по республике в целом, отдельно по республиканскому центру и улусам республики.

Было установлено, что на профилактических осмотрах впервые выявляется в среднем 38,0% заболеваний. Чаще других впервые были выявлены болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани (62,8%), болезни системы кровообращения (46,0%), болезни органов пищеварения (43,7%) и болезни глаза и его придаточного аппарата (38,5%).

Впервые выявленные заболевания среди всех установленных на профилактических

Таблица 2

Общая заболеваемость юношей 15–17 лет г. Якутска и улусов по результатам профилактических медицинских осмотров (на 1000 осмотренных)

Table 2

General morbidity in boys aged 15–17 years in Yakutsk and uluses based on the results of preventive medical examinations (per 1000 examined)

Наименование классов заболеваний / Disease classes	Уровень общей заболеваемости / General morbidity rate	
	г. Якутск / Yakutsk	Улусы / Uluses
Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ / Endocrine, nutritional and metabolic diseases (E00–E90)	77,8	62,6
Болезни нервной системы / Diseases of the nervous system (G00–G99)	99,9	88,3
Болезни глаза и его придаточного аппарата / Diseases of the eye and adnexa (H00–H59)	114,7	211,7
Болезни системы кровообращения / Diseases of the circulatory system (I00–I99)	13,5	22,7
Болезни органов дыхания / Diseases of the respiratory system (J00–J99)	35,1	43,3
Болезни органов пищеварения / Diseases of the digestive system (K00–K93)	50,8	97,8
Болезни кожи и подкожной клетчатки / Diseases of the skin and subcutaneous tissue (L00–L99)	9,5	7,6
Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани / Diseases of the musculoskeletal system and connective tissue (M00–M99)	44,1	125,2
Врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения / Congenital malformations, deformations and chromosomal abnormalities (Q00–Q99)	5,4	11,1
Прочие / Others	6,7	1,0
Все заболевания / All diseases	457,5	671,3

медицинских осмотрах в г. Якутске составляли всего 8,8%, в то время как в улусах — 44,3%, что подтверждает наше предположение о том, что в улусах многие заболевания своевременно не выявляются, в результате дети не проходят своевременного лечения и реабилитации, и это, несомненно, отражается на их здоровье.

Помимо оценки заболеваемости по результатам профилактических осмотров проводилась оценка физического развития несовершеннолетних. В результате указанной оценки было установлено (рис. 2), что 94,0% юношей республики имеют нормальное физическое развитие, 2,9% имеют избыток массы тела, 2,1% — дефицит массы тела, 0,7% — высокий рост и 0,3% — низкий рост.

По итогам медицинских профилактических осмотров юношей в зависимости от состояния их здоровья относят к одной из пяти групп здоровья. В результате проведенных в республи-

ке медицинских профилактических осмотров 46,6% юношей были отнесены к первой группе здоровья, ко второй группе здоровья было отнесено 41,9% подростков, в третью группу здоровья вошли 10,9% юношей. И к четвертой, и пятой группам здоровья было отнесено всего 0,6% подростков.

С целью регистрации и анализа призывных и мобилизационных ресурсов страны все граждане мужского пола в год достижения ими возраста 17 лет подлежат постановке на воинский учет. При первоначальной постановке граждан на воинский учет (ППГВУ) для определения годности к военной службе по состоянию здоровья осуществляется их медицинское освидетельствование.

В результате медицинского освидетельствования 17-летних юношей, было установлено, что в целом по республике уровень общей заболеваемости составил 551,6 на 1000 осмотренных.



Рис. 2. Распределение юношей республики по состоянию физического развития (в %)

Fig. 2. Distribution of young men of the republic by the state of physical development (in %)

Уровень общей заболеваемости юношей, проживающих в г. Якутске, был выше среднего по республике и составлял 610,2 на 1000 осмотренных.

В структуре общей заболеваемости преобладали болезни нервной системы (15,7%), болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ (15,4%), болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани (13,9%), болезни системы кровообращения (12,8%), болезни глаза и его придаточного аппарата (11,5%), болезни органов пищеварения (8,1%), психические расстройства и расстройства поведения (6,4%). При этом среди болезней нервной системы преобладали временные функциональные расстройства центральной нервной системы или периферической нервной системы, возникшие после перенесенного острого заболевания, обострения хронического заболевания, травмы или хирургического лечения, среди болезней эндокринной системы, расстройств питания и нарушения обмена веществ — заболевания, связанные с нарушением питания, среди болезней костно-мышечной системы и соединительной ткани — плоскостопие и другие деформации стопы.

При ППГВУ по результатам оценки состояния здоровья определяется степень годности к военной службе. Всего в Республике Саха (Якутии) были признаны годными к военной службе 72,3% юношей. В столице республики

этот показатель был ниже и составлял 65,2%. Среди годных к воинской службе 27,5% в республике и 21,8% в г. Якутске были признаны годными с незначительными ограничениями. Среди негодных к военной службе 12,1% в республике и 11,7% в г. Якутске были признаны ограниченно годными, временно негодными были признаны соответственно 13,3 и 20,9% и негодными 2,3 и 2,2%.

Ведущими причинами ограниченной годности к военной службе являлись болезни органов пищеварения (17,8%), болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани (16,8%), психические расстройства и расстройства поведения (11,4%), болезни глаза и его придаточного аппарата (9,1%).

Временно негодными к военной службе чаще всего юноши признавались в связи с болезнями системы кровообращения (26,5%), болезнями эндокринной системы, расстройствами питания и нарушениями обмена веществ (15,0%), болезнями глаза и его придаточного аппарата (11,1%), психическими расстройствами и расстройствами поведения (9,1%).

Основными причинами негодности к военной службе были психические расстройства и расстройства поведения (36,0%), болезни нервной системы (22,1%), болезни глаза и его придаточного аппарата (10,3%) и болезни системы кровообращения (10,3%).

Анализ динамики годности к военной службе показал, что удельный вес юношей, при-

знанных к моменту призыва годными к военной службе, имеет тенденцию к снижению как в столице республики, так и в республике в целом, что может быть связано как с реальным ухудшением состояния здоровья подростков, так и с улучшением качества профилактических осмотров.

Изучение организации проведения оценки здоровья юношей, осуществляемой в рамках подготовки к военной службе, показало наличие существенных общих проблем, связанных как с объективными, так и с субъективными причинами, негативно сказывающимися на ее качестве. Одной из основных проблем является необеспечение необходимого перечня специалистов, участвующих в осмотрах.

Отсутствие врачей-специалистов в районах связано как с неуккомплектованностью имеющихся штатных единиц соответствующими специалистами, так и с тем, что в районах с малой численностью населения штатным расписанием предусмотрено 0,25–0,5 ставки, которые, как правило, не заняты в связи с тем, что при отсутствии полной ставки специалисты отказываются работать в данном районе из-за низкой оплаты труда. Неуккомплектованность врачами-специалистами приводит к совместительству и взаимозаменяемости врачей без соответствующей их специализации, что приводит к снижению качества обследования юношей.

В соответствии с федеральным законом, если в процессе медицинского освидетельствования невозможно вынести заключение о годности к военной службе по состоянию здоровья, а также в случае необходимости осуществления лечебных или оздоровительных мероприятий, юноша направляется на амбулаторное или стационарное медицинское обследование и лечение в медицинскую организацию либо по месту жительства, либо в республиканский центр. При этом многие медицинские организации в районах и городах республики имеют низкий уровень материально-технической базы, необходимой для проведения полноценного обследования и лечения, в связи с чем многие юноши направляются в республиканский центр.

Оплата проезда в г. Якутск и обратно весьма дорогостоящая, особенно для тех, кто проживает в отдаленных районах Республики Саха (Якутии) и весьма обременительна для многих семей. В соответствии с действующим законодательством военный комиссариат компенсирует расходы на проезд, однако лишь после прохождения медицинского обследования или

лечения при условии предоставления документов, подтверждающих данные расходы. В связи с этим часть юношей, не отказываясь от обследования, не в состоянии проходить необходимое медицинское обследование в специализированных медицинских центрах по причине неудовлетворительного материального состояния их семей и отсутствия средств для проезда. В то же время неявка в медицинское учреждение призывника, признанного нуждающимся в обследовании (лечении), рассматривается военным комиссариатом как уклонение от призыва.

Обращают на себя внимание крайне низкие показатели распространенности заболеваний, выявленных по результатам профилактических медицинских осмотров, которые позволили усомниться в качестве их проведения. В связи с этим было проведено сравнение результатов осмотров в Республике Саха (Якутия) и г. Санкт-Петербурге, где более высокая доступность для детского населения всех видов специализированной медицинской помощи и диагностических исследований.

Анализ заболеваемости показал, что уровень общей заболеваемости подростков г. Санкт-Петербурга в 2 раза превышает этот же показатель в Республике Саха (Якутия) (1223,2 против 619,7 на 1000 осмотренных). При этом существенные различия в уровне заболеваемости отмечаются практически по всем выделенным классам болезней. Очевидно, что столь значимые различия между показателями здоровья юношей г. Санкт-Петербурга и Республики Саха (Якутии) не могут быть объяснены их реальным состоянием здоровья, а скорее всего, связаны с организационными причинами.

Таким образом, организация медицинского обеспечения подготовки юношей, проживающих в районах Крайнего Севера, к военной службе проходит в экстремальных природно-климатических и сложных социально-экономических условиях и имеет ряд других нерешенных организационных проблем: дефицит медицинского диагностического оборудования, низкое качество проведения профилактических осмотров и военно-врачебной экспертизы, невыполнение необходимого перечня лечебно-оздоровительных мероприятий, недостаточный уровень взаимодействия органов управления здравоохранения с военными комиссариатами и органами местного самоуправления.

По нашему мнению, основные направления совершенствования организации медицинского обеспечения подготовки юношей, проживающих в условиях Крайнего Севера, к военной

службе, должны носить междисциплинарный и межотраслевой характер и включать:

- разработку единого перечня требований к физической, интеллектуальной и психологической подготовленности гражданина, подлежащего призыву на военную службу;
- разработку и внедрение системы ежегодного мониторинга состояния здоровья, физического и психологического развития юношей;
- обеспечение гарантированного финансирования деятельности медицинских организаций по медицинскому освидетельствованию граждан, подлежащих призыву на военную службу, путем объемного и финансового нормирования этой деятельности в рамках Программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи;
- обеспечение компенсации гражданам призывного возраста, проживающим в отдаленных населенных пунктах и нуждающимся в обследовании (лечении) в республиканских медицинских организациях по решению органов военно-врачебной экспертизы, транспортных расходов на проезд в указанные организации;
- разработку комплекса дополнительных мер по социальной поддержке медицинских кадров, работающих в тяжелых природно-климатических условиях Крайнего Севера и сельских районах;
- организацию целевой подготовки специалистов для их последующего трудоустройства в медицинские организации районов Крайнего Севера с низкой плотностью населения;
- активизацию работы по внедрению в отдаленных населенных пунктах телемедицинских технологий;
- обеспечение прохождения всеми врачами, участвующими в медицинском освидетельствовании граждан, подлежащих призыву на военную службу, циклов усовершенствования по военно-врачебной экспертизе;
- обеспечение проведения на регулярной основе инструктивно-методических занятий с врачами, участвующими в диспансеризации детского населения и медицинском освидетельствовании граждан, подлежащих призыву на военную службу.

Проведенное исследование показало, что формирование здоровья юношей, проживающих в условиях Крайнего Севера, проходит в

экстремальных природно-климатических и сложных социально-экономических условиях, сочетается с недостаточной доступностью диагностических исследований и медицинской помощи в амбулаторных условиях, обуславливает необходимость повышения качества допризывной подготовки, включающей меры медицинской профилактики, а также совершенствование организации военно-врачебной экспертизы.

Отсутствие у региональных органов власти, организаций здравоохранения достоверной и объективной информации о состоянии здоровья юношей призывного возраста не позволяет создать условия, необходимые для обеспечения гарантированного комплектования Вооруженных сил Российской Федерации физически и морально-психологически подготовленными гражданами, обладающими положительной мотивацией к прохождению военной службы.

Предложения по совершенствованию организации медицинского обеспечения подготовки юношей, проживающих в условиях Крайнего Севера, должны учитывать особенности влияния на здоровье призывников северного климата и биосоциальных факторов, включать совершенствование правового регулирования вопросов подготовки юношей к военной службе с акцентом на межотраслевое взаимодействие, оптимизацию инфраструктурного и кадрового обеспечения экспертной деятельности, расширение использования телемедицинских технологий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аванесян Р.И., Авдеева Т.Г., Алексеева Е.И. и др. Педиатрия: Национальное руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2009.
2. Андроненков И.А. Совершенствование организации медицинского обеспечения юношей при подготовке к военной службе. Автореф. дис. ... канд. мед. наук. М.; 2011.
3. Антонова Е.В. Здоровье российских подростков 15–17 лет: состояние, тенденции и научное обоснование программы его сохранения и укрепления. Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. М.; 2011.
4. Земляной Д.А., Львов С.Н. О региональных особенностях состояния здоровья школьников Санкт-Петербурга. Педиатр. 2013; 4: 65–8.
5. Иванов Д.О., Орел В.И. Современные особенности здоровья детей мегаполиса. Медицина и организация здравоохранения. 2016; 1: 6–11.
6. Ким А.В. Научное обоснование современных подходов по формированию системы медицинского обеспечения подготовки молодежи к военной службе. Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. СПб.; 2012.

7. Кондратьева Ю.В., Моисеева К.Е., Алексеева А.В., Харбедия Ш.Д. Медико-социальные проблемы состояния здоровья сельских школьников. Медицина и организация здравоохранения. 2018; 4: 9–15.
8. Марков Р.А., Амлаев К.Р. Состояние здоровья юношей призывного и допризывного возраста в России. Астраханский медицинский журнал. 2016; 3: 44–52.
9. Медик В.А., Юрьев В.К. Общественное здоровье и здравоохранение. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2012.
10. Орел В.И., Середа В.М., Ким А.В. и др. Здоровье детей Санкт-Петербурга. Педиатр. 2017; 8(1): 112–9.
11. Полунина Н.В., Юмукян А.В. Образ жизни и заболеваемость юношей-подростков призывного возраста. Российский медицинский журнал. 2013; 1: 3–6.
12. Согияйнен А.А. Теоретическое и организационно-методическое обоснование путей оптимизации медицинского обеспечения граждан призывного возраста в Российской Федерации. Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. М.; 2018.
13. Юрьев В.К., Жирков П.Г. Самооценка здоровья и готовности к воинской службе старшеклассниками Якутска. Педиатр. 2018; 3: 72–6.
14. Юрьев В.К., Пузырев В.Г., Глушенко В.А. и др. Экономика здравоохранения. Часть 2. Учебно-методическое пособие. СПб.; ГПМУ, 2015.
15. Юрьев В.К., Жирков П.Г. Распространенность некоторых факторов риска образа жизни, негативно влияющих на здоровье старшеклассников. Педиатр. 2018; 9(2): 49–54. DOI: 10.17816/PED9249-54.
6. Kim A.V. Nauchnoye obosnovaniye sovremennykh podkhodov po formirovaniyu sistemy meditsinskogo obespecheniya podgotovki molodezhi k voyennoy sluzhbe [Scientific substantiation of modern approaches to the formation of a system of medical support for training youth for military service]. PhD thesis. Sankt-Peterburg; 2012. (in Russian).
7. Kondrat'yeva Yu.V., Moiseyeva K.Ye., Alekseyeva A.V., Kharbediya Sh.D. Mediko-sotsial'nyye problemy sostoyaniya zdorov'ya sel'skikh shkol'nikov [Medical and social problems of the state of health of rural schoolchildren]. Medicine and healthcare organization. 2018; 4: 9–15. (in Russian).
8. Markov R.A., Amlayev K.R. Sostoyaniye zdorov'ya yunoshey prizyvnoy i doprizyvnoy vozrasta v Rossii. [The state of health of young men of conscription and pre-conscription age in Russia]. Astrakhanskiy meditsinskiy zhurnal. 2016; 3: 44–52.
9. Medik V.A., Yur'yev V.K. Obshchestvennoye zdorov'ye i zdravookhraneniye [Public health and healthcare]. Moskva: GEOTAR-Media Publ.; 2012.
10. Orel V.I., Sereda V.M., Kim A.V. i dr. Zdorov'ye detey Sankt-Peterburga. [Health of children of St. Petersburg]. Pediatrician. 2017; 8(1): 112–9. (in Russian).
11. Polunina N.V., Yumukyan A.V. Obraz zhizni i zabolevayemost' yunoshey-podrostkov prizyvnoy vozrasta. [Lifestyle and morbidity among adolescent boys of military age]. Rossiyskiy meditsinskiy zhurnal. 2013; 1: 3–6. (in Russian).
12. Sogiyaynen A.A. Teoreticheskoye i organizatsionno-metodicheskoye obosnovaniye putey optimizatsii meditsinskogo obespecheniya grazhdan prizyvnoy vozrasta v Rossiyskoy Federatsii. [Theoretical and organizational-methodological substantiation of ways to optimize medical support for citizens of military age in the Russian Federation]. PhD thesis. Moskva; 2018. (in Russian).
13. Yur'yev V.K., Zhirkov P.G. Samootsenka zdorov'ya i gotovnosti k voinskoy sluzhbe starsheklassnikami Yakutsk. [Self-assessment of health and readiness for military service by senior pupils of Yakutsk. Pediatrician]. Pediatrician. 2018; 3: 72–6. (in Russian).
14. Yur'yev V.K., Puzyrev V.G., Glushchenko V.A. i dr. Ekonomika zdravookhraneniya. [Economics of Health]. Chast' 2. Uchebno-metodicheskoye posobiye. Sankt-Peterburg: GPMU Publ.; 2015. (in Russian).
15. Yur'yev V.K., Zhirkov P.G. Rasprostranennost' nekotorykh faktorov riska obraza zhizni, negativno vliyayushchikh na zdorov'ye starsheklassnikov [The prevalence of some lifestyle risk factors that negatively affect the health of high school students.]. Pediatr. 2018; 9(2): 49–54. DOI: 10.17816/PED9249-54/ (in Russian).

REFERENCES

1. Avanesyan R.I., Avdeyeva T.G., Alekseyeva Ye.I. i dr. Pediatriya. [Pediatrics]. Natsional'noye rukovodstvo. Moskva: GEOTAR-Media Publ.; 2009. (in Russian).
2. Andronenkov I.A. Sovershenstvovaniye organizatsii meditsinskogo obespecheniya yunoshey pri podgotovke k voyennoy sluzhbe. [Improving the organization of medical support for young men in preparation for military service]. PhD thesis. Moskva; 2011. (in Russian).
3. Antonova Ye.V. Zdorov'ye rossiyskikh podrostkov 15–17 let: sostoyaniye, tendentsii i nauchnoye obosnovaniye programmy yego sokhraneniya i ukrepleniya. [The health of Russian adolescents 15–17 years old: condition, tendencies and scientific substantiation of the program of its preservation and strengthening]. PhD thesis. Moskva; 2011. (in Russian).
4. Zemlyanoy D.A., L'vov S.N. O regional'nykh osobennostyakh sostoyaniya zdorov'ya shkol'nikov Sankt-Peterburga [About regional peculiarities of the state of health of schoolchildren in St. Petersburg]. Pediatrician. 2013; 4: 65–8. (in Russian).
5. Ivanov D.O., Orel V.I. Sovremennyye osobennosti zdorov'ya detey megapolisa [Modern features of the health

ОЦЕНКА ФАКТОРОВ РИСКА ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДОВ И РОЛЬ СРЕДНЕГО МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА В ВЫХАЖИВАНИИ НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ

© Юлия Васильевна Кузнецова, Анна Алексеевна Заступова,
Олег Валентинович Лисовский, Иван Александрович Лисица,
Бахрам Атамуратович Селиханов, Наталья Васильевна Гецко

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет.
194100, Санкт-Петербург, Литовская ул., д. 2

Контактная информация: Юлия Васильевна Кузнецова — к.м.н., доцент, кафедра общей медицинской практики.
E-mail: u-piter@mail.ru

Поступила: 09.06.2021

Одобрена: 24.11.2021

Принята к печати: 17.12.2021

РЕЗЮМЕ: Существующая тенденция увеличения рождаемости недоношенных детей диктует необходимость расширенного изучения данной проблемы. Целями исследования стало выявление факторов, способствовавших преждевременным родам, и выявление факторов, способствующих выхаживанию недоношенных детей. Проанализированы результаты анкетирования 105 матерей, находившихся в отделении патологии новорожденных и детей грудного возраста СПбГПМУ. На возникновение преждевременных родов, по мнению матерей, повлияли следующие факторы: стресс — 78 (74,28%), аборт — 67 (63,81%), травмы — 34 (32,38%), инфекционные заболевания — 25 (23,81%) и возраст матери старше 40 лет — 23 (21,9%). Следует отметить, что 58,1% респондентов (n=61) указали сочетание двух и более неблагоприятных факторов. У 67 рожениц перед текущей беременностью анамнестически отмечались случаи искусственного прерывания беременности: однократно в 33 (31,43%) случаях, дважды — в 17 (16,19%) случаях, 3 аборта и более — в 17 (16,19%) наблюдениях. Искусственных абортов не отмечалось в анкетах 38 (36,19%) женщин. Прослеживается зависимость рождения недоношенных детей с ЭНМТ (экстремально низкой массой тела) от 500 до 999 г и ОНМТ (очень низкой массой тела) от 1000 до 1499 г в зависимости от наличия абортов в анамнезе. Из 38 женщин, не имевших абортов в анамнезе, 24 родили детей с НМТ (низкой массой тела) от 1500 до 2500 г, 14 — с ЭНМТ и ОНМТ, из них 8 женщин родили детей с весом от 500 до 1499 г. Из 67 женщин, сделавших в своей жизни 1 аборт и более, 33 (31,43%) родили недоношенных детей с НМТ, 34 (32,38%) с ЭНМТ и ОНМТ. Одной из функций среднего медицинского персонала является обучение женщин особенностям ухода за недоношенными детьми. Только 67 (63,81%) матерей знали о таком методе выхаживания недоношенных, как метод «Кенгуру», в качестве источника информации указывая своих родных и знакомых. При этом всего 21 (20,0%) женщина применяла этот метод. При использовании метода «Кенгуру» в 11 наблюдениях дети находились на грудном вскармливании, в 8 случаях — на смешанном и в 2 наблюдениях — на искусственном. У женщин, не пользовавшихся методом «Кенгуру», исключительно грудное вскармливание удалось сохранить только в 2 случаях. У 9 матерей дети находились на смешанном питании, у 73 — на искусственном вскармливании. Таким образом, основными факторами, оказавшими негативное влияние на течение беременности, были стрессы, травмы, предшествующие аборты, инфекции во время беременности, а также возраст матери старше 40 лет. Наличие абортов в анамнезе достоверно повышало вероятность рождения недоношенного ребенка с экстремально низкой и очень низкой массой тела. Использование метода «Кенгуру» в процессе ухода за недоношенным ребенком позволило сохранить грудное вскармливание, информирование о преимуществах данной методики следует включить в беседу среднего медицинского персонала с матерями.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: преждевременные роды; недоношенные дети; уход за недоношенными детьми; метод «Кенгуру».

ASSESSMENT OF THE RISK FACTORS FOR PREMATURE BIRTHS AND THE ROLE OF NURSES IN THE PROCESS OF PREMATURE CARE

© Yuliya V. Kuznetsova, Anna A. Zastupova, Oleg V. Lisovsky, Ivan A. Lisitsa, Bahram A. Selikhanov, Natalya V. Getsko

Saint-Petersburg State Pediatric Medical University. 194100, Saint-Petersburg, Litovskaya str., 2

Contact information: Yuliya V. Kuznetsova — MD, PhD, Associate Professor, Department of General Medical Practice. E-mail: u-piter@mail.ru

Received: 09.06.2021

Revised: 24.11.2021

Accepted: 17.12.2021

ABSTRACT: The existing trend towards increasing of premature birth proposes the necessity of studying the specific features of preterm care. The purpose of the study is to identify the factors contributing to premature birth; to improve the quality of care for premature babies by identifying the role of the nurse and the factors that contribute to nursing. The results of a questionnaire survey of 105 mothers who were in the department of pathology of newborns and infants were analysed. According to mothers' data, the following factors influenced the onset of premature birth: stress — 78 (74,28%), abortion — 67 (63,81%), trauma — 34 (32,38%), infectious diseases — 25 (23,81%), age over 40 — 23 (21,9%). It should be noted that more than half (61/58,10%) of women indicated a combination of two or three adverse factors. The majority of women (67/64%) had an abortion before giving birth to a premature baby: 33 of them (31,43%) had 1 abortion, 17 (16,19%) — 2 abortions and 17 (16,19%) — 3 or more abortions. 38 (36,19%) women have never had abortions. There is a certain dependence between the baby's weight and the history of abortions. Among the women who had no history of abortion, 24 (23%) gave birth to children with low body weight (LBW, birth weight 1500–2500 g), 14(13%) babies had extremely low body weight (ELBW, birth weight 500–999 g) and very low body weight (VLBW, birth weight 1000–1499 g). Among the women who had 1 or more abortions in their lives, 33 (31,43%) gave birth to premature babies with LBW, 34 (32,38%) with VLBW and ELBW. One of the functions of nursing staff is training women to care for premature babies. Only 67 (63,81%) mothers knew about such method of nursing as the “Kangaroo” method. They indicated their relatives and friends as a source of information, not medical staff. The remaining 38 (36%) of the respondents had not heard of it. Moreover, only 21 (20,0%) women used this method. In women who used the “Kangaroo” method, children were breastfed in 11 (52%) cases, in 8 (38%) — mixed feeding, 2 (10%) — artificial feeding. In women who did not use the “Kangaroo” method, exclusive breastfeeding retained only in 2 (2%) cases. 9 (11%) mothers had their children on a mixed diet, and in 73 (87%) women — on artificial feeding. Thereby, the main factors that had a negative impact on the course of pregnancy were stress, trauma, previous abortion, infections during pregnancy, and the mother's age over 40 years. A history of abortion significantly increased the likelihood of having a premature baby with extremely low and very low body weight. The use of the “Kangaroo” method in the process of caring for a premature baby made it possible to preserve breastfeeding; information about this technique should be included in the conversation of nursing staff with mothers.

KEY WORDS: premature birth; premature babies; care for premature babies.

ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с Приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 04.12.1992 № 318, в Российской Федерации введен новый критерий живорождения, рекомендуемый Всемирной организацией здравоохранения. Учреждения здравоохранения осуществляют регистрацию всех родившихся живыми и мертвы-

ми, имеющих массу тела при рождении 500 г и более, независимо от наличия признаков жизни. В России показатель младенческой смертности в 2020 году снизился по сравнению с 2019 годом с 4,8 до 4,4 промилле [15, 17]. При этом частота рождения детей с массой тела менее 1500 г формирует 60,8% перинатальной смертности [9, 17].

В последнее время отмечается рост рождаемости недоношенных детей как по России

в целом, так и по Санкт-Петербургу [7, 14, 15]. При этом растет количество детей с низкой (30–40%) и экстремально низкой массой тела (60–70%) [3, 7, 10].

Основным условием успешного выхаживания недоношенных детей является создание отделений трех этапов выхаживания: I этап — интенсивная терапия в родильном доме или перинатальном центре; II этап — на 7–10-й день жизни детей с массой тела до 2000 г переводят под наблюдение и лечение в специализированное отделение для недоношенных детей; III этап — динамическое наблюдение в условиях детской поликлиники [1, 10, 16]. На всех этапах недоношенным детям помимо медикаментозной терапии следует проводить мероприятия общего ухода, направленные на снижение инфицирования, улучшение социальной адаптации [2, 18, 22]. Достижение этих целей определяет необходимость использования дополнительных методик, позволяющих как можно раньше вовлекать в лечебный процесс специально обученный средний медицинский персонал и подготовленных родителей [1, 3, 9].

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Выявить факторы, способствующие преждевременным родам. Определить роль медицинской сестры при выхаживании недоношенных детей в отделениях I и II этапов выхаживания, выявить факторы, способствующие выхаживанию недоношенных.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В отделении патологии новорожденных и детей грудного возраста Перинатального центра Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета (СПбГПМУ) проведена оценка санитарно-просветительской работы среднего медицинского персонала по вопросам выхаживания недоношенных детей. Социологическое исследование включило 105 анкет матерей детей, рожденных с разной степенью недоношенности по гестационному возрасту. При анкетировании проанализирована профилактическая работа медицинских сестер по обучению матерей правилам ухода за недоношенными детьми, а также выявлены неблагоприятные факторы, способствующие преждевременным родам.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Женщины, участвовавшие в анкетировании, разделены на три группы в зависимости от возраста. В первую вошли женщины от 18 до 25 лет — 32 (30,48%) случая, вторую группу составили пациентки от 26 до 39 лет — 50 (47,62%) наблюдений, третью группу — женщины старше 40 лет — 23 (21,9%) случая. У всех женщин родилось по одному ребенку.

По результатам анкетирования выделены основные факторы, повлиявшие на осложненное течение беременности и раннее родоразрешение: стресс — 78 (74,28%), аборт в анамнезе — 67 (63,81%), травмы — 34 (32,38%),

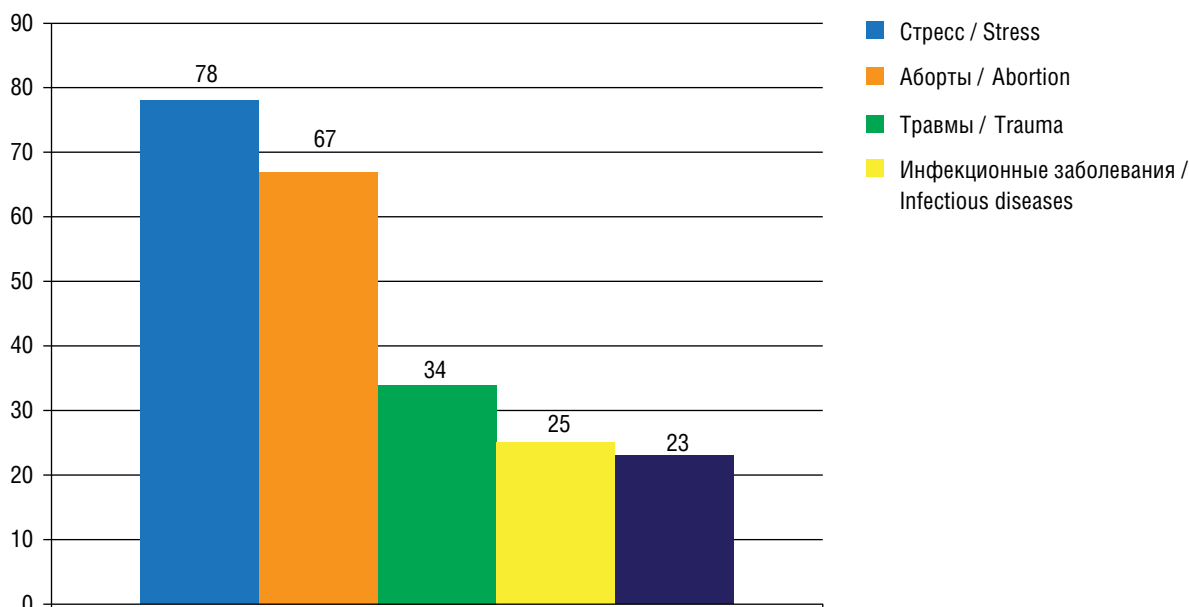


Рис. 1. Неблагоприятные факторы, повлиявшие на течение беременности

Fig. 1. Unfavorable factors affecting the course of pregnancy

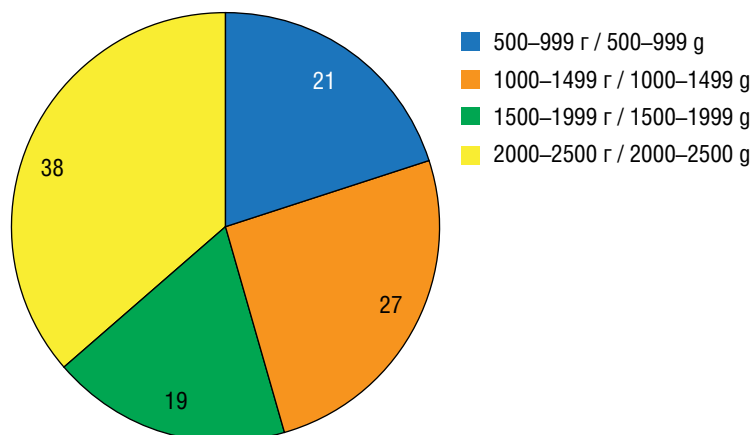


Рис. 2. Масса тела недоношенных детей при рождении

Fig. 2. Body weight of premature babies at birth

инфекционные заболевания — 25 (23,81%) и возраст матери старше 40 лет — 23 (21,9%) (рис. 1). Следует отметить, что 58,1% респондентов ($n=61$) указали сочетание двух и более неблагоприятных факторов. В 88,57% случаев ($n=93$) женщины до рождения недоношенного ребенка не имели вредных привычек, у 12 (11,43%) женщин отмечена никотиновая зависимость.

Срок беременности при рождении ребенка у 29 (27,62%) матерей составил 35–37 недель (1-я степень недоношенности), у 19 (18,1%) женщин роды произошли на 32–34-й неделе беременности (2-я степень недоношенности), в 28 (26,66%) случаях — на 29–31-й неделе (3-я степень недоношенности) и в 29 (27,62%) наблюдениях недоношенные дети родились на сроках менее 28 недель (4-я степень недоношенности).

Недоношенные дети рождались у женщин от первой беременности в 32 (30,48%) наблюдениях, от второй беременности — в 46 (43,81%) случаях, от третьей беременности — в 17 (16,19%) наблюдениях, в четвертую и более беременность родилось 10 (9,52%) недоношенных детей.

У двух третей анкетированных женщин перед рождением недоношенного ребенка в анамнезе зарегистрированы случаи искусственного прерывания беременности: 1 аборт в 33 случаях, 2 аборта — в 17 случаях и 3 аборта и более — в 17 наблюдениях. Искусственных аборт не отмечалось в анкетах 38 (36,19%) женщин.

Масса тела недоношенных детей при рождении распределялась по группам: экстремально низкая масса тела (ЭНМТ) от 500 до 999 г наблюдалась в 21 (20,0%) случае. Очень низкая

масса тела (ОНМТ) от 1000 до 1499 г отмечена у 27 (25,71%) детей.

Низкая масса тела (НМТ) от 1500 до 2500 г выявлена у 57 (54,29%) недоношенных, среди которых у 19 (18,1%) детей диапазон массы тела при рождении составил 1500–1999 г, у 38 (36,19%) детей — 2000–2500 г (рис. 2).

Наличие аборт в анамнезе определило достоверную тенденцию роста рождения недоношенных детей с ЭНМТ и ОНМТ (табл. 1). Так, женщины, не имевшие анамнестических сведений на проведение искусственного прерывания беременности, в 24 случаях родили детей с НМТ, в 14 — с ЭНМТ и ОНМТ, из них 8 случаев рождения детей с весом от 500 до 1499 г. Среди 67 женщин, сделавших 1 аборт и более, 33 родили недоношенных детей с НМТ, 34 с ЭНМТ и ОНМТ. Отличия статистически достоверны, рассчитаны по критерию Пирсона.

Все матери, участвовавшие в анкетировании, вне зависимости от количества беременностей и их результатов, указали на потребность в дополнительном обучении правилам ухода за недоношенными детьми. Только 15 женщин (14,29%) участвовали в «школах беременных», при этом ни одна не обучалась уходу за недоношенными.

Одной из трудовых функций среднего медицинского персонала, в соответствии с Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.07.2020 № 475н «Об утверждении профессионального стандарта «Медицинская сестра/медицинский брат»» является обучение пациента, его законных представителей и лиц, осуществляющих уход, приемам ухода, консультирование по вопросам ухода. В специализированных учреждениях, осуществляющих выхаживание недоношенных

Таблица 1

Влияние абортов на рождение недоношенных детей с ЭНМТ и ОНМТ

Table 1

Impact of abortion on the birth of premature babies ELBW and LBW

Масса тела новорожденного / Newborn body weight	Наличие абортов в анамнезе / History of abortion	Отсутствие абортов в анамнезе / No history of abortion	Всего / Total
500–1500 г	34	14	48
1500–2500 г	33	24	57
Всего	67	38	105



Рис. 3. Использование метода «Кенгуру» в условиях отделения реанимации

Fig. 3. The use of the «Kangaroo» method in the intensive care unit

детей на I и II этапах, именно на медицинских сестрах лежит ответственность за формирование навыков ухода за недоношенными детьми.

В ходе проведения переподготовки на факультете последиplomного образования СПбГПМУ по специальности «Сестринское дело в педиатрии» все медицинские сестры обучаются коммуникативным навыкам, в том числе проведению беседы с пациентами, перенесшими стресс (рождение недоношенного ребенка), закрепляют навыки ухода и алгоритмы проведения простейших манипуляций [5, 25]. Особое внимание при обучении уделяется использованию симуляционных технологий, поскольку только с их применением в настоящее время возможно многократное повторение того или иного навыка без риска ятрогенного осложнения [8, 12, 13]. Применяемые разнообразные методики обучения, в том числе метод кейс-

задач, отработки ситуационных задач с необходимостью работы с симулированным пациентом позволяют приблизить обучение к реальной жизненной ситуации [4, 11].

Обучение родителей уходу за недоношенными детьми широко распространено в Перинатальном центре СПбГПМУ на всех этапах оказания медицинской помощи. Наиболее эффективным является обучение мероприятиям ухода после перевода ребенка из кювеза на кровать с подогревом. Так, на момент анкетирования обучение проведено с 86 (81,9%) матерями и направлено преимущественно на формирование навыков поддержания личной гигиены ребенка [13].

Именно отсутствие необходимости использования специальных средств ухода (кювезов с подогревом, аппаратов искусственной и вспомогательной вентиляции легких) определяют

Таблица 2

Влияние метода «Кенгуру» на тип вскармливания недоношенных детей

Table 2

Influence of the «Kangaroo» method on the type of feeding of premature babies

Тип питания / Type of feeding	Использовался метод «Кенгуру» / The «Kangaroo» method was used	Не использовался метод «Кенгуру» / The «Kangaroo» method was not used	Всего / Total
Грудное вскармливание / Breast-feeding	11	2	13
Смешанное вскармливание / Mixed feeding	8	9	17
Искусственное вскармливание / Artificial feeding	2	73	75
Всего / Total	21	84	105

возможность женщин непосредственно заботиться о своем ребенке. Доказанный факт снижения летальности при использовании метода «Кенгуру», впервые примененной в 1979 году докторами Эдгаром Реем Санабриа и Гектором Мартинесом Гомеом в Боготе, доказал свою эффективность в снижении смертности недоношенных [19, 24]. Телесный контакт кожа-к-коже на груди у матери (рис. 3), формирующий основу метода, является этапом адаптации новорожденного ребенка к внешней среде после рождения [20, 21, 24]. Доказанные преимущества метода со стороны мамы — стимуляция лактации, и со стороны ребенка — поддержание нормотермии, психологический комфорт, улучшение работы дыхательной и сердечно-сосудистой систем, улучшение пищеварения во время естественного вскармливания и снижение общей заболеваемости и смертности ребенка в первые месяцы жизни — позволяют считать методику приоритетной при выхаживании стабильных недоношенных детей массой тела более 1100 г [6, 19, 23, 24].

При доказанной эффективности и широкой распространенности методики за рубежом, в наших лечебных учреждениях ей уделяется недостаточное внимание. Так, по результатам опроса выявлено, что 67 (63,81%) матерей информированы о методе «Кенгуру», остальные не слышали о нем. Информацию о данном методе женщины получали от своих родных и знакомых. В беседе с медицинским персоналом преимущества данной методики, по результатам анкетирования, не освещались. При этом только 21 (20,0%) женщина использовала вышеуказанный метод для сокращения времени пребывания детей в стационаре и обеспечения физиологической и психологической близости матери и ребенка. В 84 (80,0%) наблюдениях

отсутствовало указание на использование методики.

Недостаточное освещение новых методик выхаживания недоношенных при обучении родителей связано не только с отсутствием личного клинического опыта, но и с отсутствием метода «Кенгуру» среди коммуникативных навыков, изучаемых при подготовке к аккредитации медицинских сестер по специальности «Сестринское дело в педиатрии» [24]. Внедрение в процесс профессиональной переподготовки преимуществ метода «Кенгуру» для выхаживания недоношенных детей позволит дополнить личный клинический опыт специалистов со средним медицинским образованием и устранить психологический барьер в работе с родителями [5, 25].

У женщин, которые использовали метод «Кенгуру», дети находились на грудном вскармливании в 11 случаях, в 8 — на смешанном вскармливании и в 2 наблюдениях — на искусственном вскармливании (табл. 2).

У женщин, не пользовавшихся методом «Кенгуру», исключительно грудное вскармливание удалось сохранить только в 2 наблюдениях. В 9 наблюдениях дети находились на смешанном питании, в 73 случаях дети получали питательные смеси.

ВЫВОДЫ

Основными факторами, оказывающими негативное влияние на течение беременности, являются стресс, травмы, аборт, инфекции во время беременности и возраст матери старше 40 лет. Более половины женщин, родивших недоношенных детей, имеют сочетание неблагоприятных факторов. Наличие абортов в анамнезе достоверно повышает риск рождения

недоношенных детей с экстремально низкой и очень низкой массой тела. Использование метода «Кенгуру» при уходе за недоношенным ребенком позволяет сохранить грудное вскармливание. Разъяснения родителям преимуществ данной методики необходимо включить в профилактическую работу среднего медицинского персонала.

ЛИТЕРАТУРА

1. Байбарина Е.Н., Дегтярев Д.Н. Достижения и перспективы выхаживания детей с очень низкой и экстремально низкой массой тела. В кн.: Тезисы Научно-практической конференции «Современные подходы к выхаживанию недоношенных детей». М.; 2010: 5.
2. Березкина Е.Н., Иванов Д.О., Новикова В.П. и др. Характер вскармливания новорожденных в перинатальном центре. Трудности первых дней. Педиатр. 2020; 11(4): 5–13.
3. Валиулина А.Я., Ахмадеева Э.Н., Кривкина Н.Н. Проблемы и перспективы успешного выхаживания и реабилитации детей, родившихся с низкой и экстремально низкой массой тела. Вестник современной клинической медицины. 2013; 6(1): 34–41.
4. Дьяченко Е.В., Сизова Ж.М. Оценка навыков общения с пациентом в симулированных условиях при аккредитации медицинских специалистов: организационное и научно-методическое обеспечение, проблемы, направления решений. Медицинское образование и профессиональное развитие. 2020; 11(2): 66–79.
5. Гостимский А.В., Лисовский О.В., Лисица И.А. Первичная аккредитация специалистов. Опыт, проблемы и возможные пути решения. Виртуальные технологии в медицине. 2018; 2(20): 35.
6. Иванов Д.О., Атласов В.О., Бобров С.А. и др. Руководство по перинатологии. Санкт-Петербург: Информ-Навигатор, 2015.
7. Иванов Д.О., Петренко Ю.В. ред. Современные аспекты организации неонатальной помощи. СПб.: Изд-во Н-Л; 2011.
8. Кантрелл М. Симулированные/стандартизированные пациенты. Гл. 29 из книги «Practical Guide for Medical Teachers» (пер. с англ. под ред. З.З. Балкизова). Медицинское образование и профессиональное развитие. 2011; 3: 1–6.
9. Карниз Т.А. Психологическая помощь матерям недоношенных детей в медицинском учреждении на втором этапе выхаживания. В кн.: Материалы 11-й Всероссийской Общественной профессиональной медицинской психотерапевтической конференции. М., 2013; 11: 55–61.
10. Костина Н.Н., Ветеркова З.А., Решетникова О.В. и др. Факторы риска рождения и структура заболеваемости детей с экстремально низкой и очень низкой массой тела. Оренбургский медицинский вестник. 2017; 2(18): 15–21.
11. Лисовский О.В., Гостимский А.В., Лисица И.А. и др. Клинические сценарии в подготовке врача-педиатра. Медицинское образование и профессиональное развитие. 2020; 11(3): 41–55.
12. Лисовский О.В., Гостимский А.В., Лисица И.А. и др. Умения и навыки для подготовки к аккредитации по специальности «Сестринское дело». Диагностические манипуляции. Учебное наглядное пособие для студентов по специальности «Сестринское дело». СПб.: Издание ГПМУ; 2020.
13. Лисовский О.В., Гостимский А.В., Лисица И.А. и др. Умения и навыки для подготовки к аккредитации по специальности «Сестринское дело». Лечебные манипуляции и мероприятия ухода. Учебное наглядное пособие для студентов по специальности «Сестринское дело». СПб.: Издание ГПМУ; 2020.
14. Моисеева К.Е. Некоторые результаты оценки динамики заболеваемости новорожденных в организациях родовспоможения. Медицина и организация здравоохранения. 2019; 4(3): 40–7.
15. Муц Е.Ю., Ермашева М.А. Здоровье глубоко недоношенных детей на первом и втором этапах выхаживания в Калининградской области. Смоленский медицинский альманах. 2016; 1: 160–3.
16. Намазова-Баранова Л.С. ред. Принципы этапного выхаживания недоношенных детей. М.: ПедиатрЪ; 2013.
17. Пекарев О.Г., Оноприенко Н.В., Штуккина П.Ю. и др. Проблема века: преждевременные роды. Медицина и образование в Сибири. 2013; 4: 39–41.
18. Шабалов Н.П. Неонатология. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2016.
19. Bergman N.J., Jürisoo L.A. The “kangaroo-method” for treating low birth weight babies in a developing country. Tropical Doctor. 1994; 24: 57–60.
20. Bystrova K., Vorontsov I., Widström A.M. et al. Skin-to-skin contact may reduce negative consequences of «the stress of being born»: A study on temperature in newborn infants, subjected to different ward routines in St. Petersburg. Acta Paediatrica, International Journal of Paediatrics. 2003; 92(3): 320–6. DOI: 10.1080/08035250310009248.
21. Lincetto O., Nazir A.I., Cattaneo A. Kangaroo Mother Care with limited resources. Journal of Tropical Pediatrics. 2000; 46: 293–5.
22. Lisovskii O.V., Gostimskii A.V., Lisitsa I.A. et al. Optimization of the work of a nutritionist physician using tools of lean technologies in a simulated clinic. Vestnik of Saint-Petersburg University. Medicine. 2020; 15(4): 283–9.
23. Ruth Feldman, Zehava Rosenthal and Arthur I. Eidelman. Skin contact between the mother and the premature baby enhances the baby's physiological organization and cognitive control during the first 10 years of life. Biological psychiatry. 2013; 75(1): 56–64.

24. Shiau S.H., Anderson G.C. Randomized controlled trial of kangaroo care with fullterm infants: effects on maternal anxiety, breastmilk maturation, breast engorgement, and breast-feeding status. Paper presented at the International Breastfeeding Conference, Australia's Breastfeeding Association, Sydney, October 23–25. 1997.
25. Zolnierok K.B.N., Dimatteo M.R. Physician communication and patient adherence to treatment: a metaanalysis. *Med. Care.* 2009; 47(8): 826–34.

REFERENCES

1. Bajbarina E.N., Degtjarev D.N. Dostizhenija i perspektivy vyhazhivaniya detej s ochen' nizkoj i jekstremal'no nizkoj massoj tela. [Achievements and prospects of nursing children with very low and extremely low body weight]. In: Tezisy Nauchno-prakticheskoj konferencii «Sovremennye podhody k vyhazhivaniju nedonoshennyh detej». M.; 2010: 5. (in Russian).
2. Berezkina E.N., Ivanov D.O., Novikova V.P. i dr. Charakter vskarmlivaniya novorozhdennyh v perinatal'nom centre. [Character of feeding newborns in perinatal center. Problems of first week]. *Pediatr.* 2020; 11(4): 5–13. (in Russian).
3. Valiulina A.Ja., Ahmadeeva Je.N., Kryvina N.N. Problemy i perspektivy uspehnogo vyhazhivaniya i rehabilitacii detej, rodivshihsja s nizkoj i jekstremal'no nizkoj massoj tela. [The problems and perspectives of successful resuscitation and rehabilitation children born with low and extremely low birth weight]. *Vestnik sovremennoj klinicheskoj mediciny.* 2013; 6(1): 34–41. (in Russian).
4. D'yachenko E.V., Sizova Zh.M. Ocenka navykov obshhenija s pacientom v simulirovannyh uslovijah pri akkreditacii medicinskih specialistov: organizacionnoe i nauchno-metodicheskoe obespechenie, problemy, napravlenija reshenij. [Assessment of communication skills with a patient in simulated conditions with the accreditation of medical specialists: organizational and scientific and methodological support, problems, directions of solutions]. *Medicinskoe obrazovanie i professional'noe razvitie.* 2020; 11(2): 66–79. (in Russian).
5. Gostimsky A.V., Lisovsky O.V., Lisitsa I.A. Pervichnaja akkreditacija specialistov. Opyt, problemy i vozmozhnye puti reshenija. [Primary accreditation of specialists. Experience, problems, and possible solutions]. *Virtual'nye tehnologii v medicine.* 2018; 2(20): 35. (in Russian).
6. Ivanov D.O., Atlasov V.O., Bobrov S.A. i dr. Rukovodstvo po perinatologii. [Perinatology Guide]. Sankt-Petersburg: Inform-Navigator Publ.; 2015. (in Russian).
7. Ivanov D.O., Petrenko Ju.V. red. Sovremennye aspekty organizacii neonatal'noj pomoshi. [Modern aspects of the organization of neonatal care]. Sankt-Peterburg: Izdvo N-L; 2011. (in Russian).
8. Kantrell M. Simulirovannye/standartizirovannye pacien-ty. [Simulated / standardized patients]. Gl. 29 iz knigi "Practical Guide for Medical Teachers" (per. s angl. pod red. Z.Z. Balkizova). *Medicinskoe obrazovanie i professional'noe razvitie.* 2011; 3: 1–6. (in Russian).
9. Karniz T.A. Psihologicheskaja pomoshh' materjam nedonoshennyh detej v medicinskom uchrezhdenii na vtorom jetape vyhazhivaniya. [Psychological assistance to mothers of premature babies in a medical institution at the second stage of nursing]. V kn.: *Materialy 11-oj Vserossijskoj Obshhestvennoj professional'noj medicinskoj psihoterapevticheskoj konferencii.* Moskva: 2013; 11: 55–61. (in Russian).
10. Kostina N.N., Veterkova Z.A., Reshetnikova O.V. et al. Faktory riska rozhdenija i struktura zaboлеваemosti detej s jekstremal'no nizkoj i ochen' nizkoj massoj tela. [Risk factors for birth and the structure of morbidity in children with extremely low and very low body weight]. *Orenburgskij medicinskij vestnik.* 2017; 2(18): 15–21. (in Russian).
11. Lisovsky O.V., Gostimsky A.V., Lisitsa I.A. i dr. Klinicheskie scenarii v podgotovke vracha-pediatra. [Clinical scenarios in training of a pediatrician]. *Medicinskoe obrazovanie i professional'noe razvitie.* 2020; 11(3): 41–55. (in Russian).
12. Lisovsky O.V., Gostimsky A.V., Lisitsa I.A. i dr. Umenija i navyki dlja podgotovki k akkreditacii po special'nosti «Sestrinskoe delo». Diagnosticheskie manipuljacii. Uchebnoe nagljadnoe posobie dlja studentov po special'nosti «Sestrinskoe delo». [Skills and abilities to prepare for accreditation in the specialty "Nursing". Diagnostic manipulations. Educational visual aid for students in the specialty "Nursing"]. Sankt-Peterburg: Izdanie GPMU; 2020. (in Russian).
13. Lisovsky O.V., Gostimsky A.V., Lisitsa I.A. i dr. Umenija i navyki dlja podgotovki k akkreditacii po special'nosti «Sestrinskoe delo». Lechebnye manipuljacii i meroprijatija uhoda. Uchebnoe nagljadnoe posobie dlja studentov po special'nosti «Sestrinskoe delo». [Skills and abilities to prepare for accreditation in the specialty "Nursing". Therapeutic manipulations and care activities. Educational visual aid for students in the specialty "Nursing"]. Sankt-Peterburg: Izdanie GPMU; 2020. (in Russian).
14. Moiseeva K.E. Nekotorye rezul'taty otsenki dinamiki zaboлеваemosti novorozhdennykh v organizatsiyakh rodovspomozheniya. [Some results of assessing the dynamics of morbidity in newborns in obstetric organizations]. *Medicine and health care organization.* 2019; 4(3): 40–7. (in Russian).
15. Muc E.Ju., Ermasheva M.A. Zdorov'e gluboko nedonoshennyh detej na pervom i vtorom jetapah vyhazhivaniya v Kaliningradskoj oblasti. [Health of small premature infants at first and second stages of nursing Kaliningrad region]. *Smolenskij medicinskij al'manah.* 2016; 1: 160–3. (in Russian).
16. Namazova-Baranova L.S. red. Principy jetapnogo vyhazhivaniya nedonoshennyh detej. [Principles of step-by-step nursing of premature babies]. Moskva: *Pediatr Publ.*; 2013. (in Russian).

17. Pekarev O.G., Onoprienko N.V., Shtukkina P. Ju. i dr. Problema veka: prezhdevremennye rody. [The problem of the century: premature birth]. *Medicina i obrazovanie v Sibiri*. 2013; 4: 39–41. (in Russian).
18. Shabalov N.P. Neonatologija. [Neonatology]. Moskva: Geotar-Media Publ.; 2016. (in Russian).
19. Bergman N.J., Jürisoo L.A. The “kangaroo-method” for treating low birth weight babies in a developing country. *Tropical Doctor*. 1994; 24: 57–60.
20. Bystrova K., Vorontsov I., Widström A.M. et al. Skin-to-skin contact may reduce negative consequences of «the stress of being born»: A study on temperature in newborn infants, subjected to different ward routines in St. Petersburg. *Acta Paediatrica, International Journal of Paediatrics*. 2003; 92(3): 320–6. DOI: 10.1080/08035250310009248.
21. Lincetto O., Nazir A.I., Cattaneo A. Kangaroo Mother Care with limited resources. *Journal of Tropical Pediatrics*. 2000; 46: 293–5.
22. Lisovskii O.V., Gostimskii A.V., Lisitsa I.A. et al. Optimization of the work of a nutritionist physician using tools of lean technologies in a simulated clinic. *Vestnik of Saint-Petersburg university. Medicine*. 2020; 15(4): 283–9.
23. Ruth Feldman, Zehava Rosenthal and Arthur I. Eidelman. Skin contact between the mother and the premature baby enhances the baby's physiological organization and cognitive control during the first 10 years of life. *Biological psychiatry*. 2013; 75(1): 56–64.
24. Shiau S.H., Anderson G.C. Randomized controlled trial of kangaroo care with fullterm infants: effects on maternal anxiety, breastmilk maturation, breast engorgement, and breast-feeding status. Paper presented at the International Breastfeeding Conference, Australia's Breastfeeding Association, Sydney, October 23–25. 1997.
25. Zolnierok K.B.N., Dimatteo M.R. Physician communication and patient adherence to treatment: a metaanalysis. *Med. Care*. 2009; 47(8): 826–34.

СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ПРОГРЕССИРОВАНИЯ МИОПИИ У ШКОЛЬНИКОВ СОВРЕМЕННОГО МЕГАПОЛИСА

© *Ирина Николаевна Емельянова, Василий Иванович Орел,
Владимир Всеволодович Бржеский*

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет.
194100, Санкт-Петербург, Литовская ул., д. 2

Контактная информация: Ирина Николаевна Емельянова — аспирант кафедры офтальмологии.
E-mail: imischenko@yandex.ru

Поступила: 24.09.2021

Одобрена: 24.11.2021

Принята к печати: 17.12.2021

РЕЗЮМЕ: Авторы изучили факторы риска развития и прогрессирования миопии у детей современного мегаполиса, посещающих образовательные учреждения. В исследовании приняли участие 636 детей в возрасте от 7 до 16 лет с миопией разной степени и 174 ребенка в возрасте от 7 до 16 лет, не страдающих миопией. Период наблюдения за всеми детьми (основной и контрольной групп) составил 3 года. Наряду с традиционными офтальмологическими осмотрами применяли анкетирование детей и их родителей для выявления возможных причин снижения зрения. Особое внимание в ходе анкетирования уделялось роли социально-гигиенических факторов, связанных со средой обитания школьников, их семейным укладом (уровнем образования родителей, отношением родителей к учебе и образу жизни ребенка, материальным благополучием), обеспеченностью современными техническими средствами (компьютерами, игровыми видеоприставками, мобильными телефонами и др.). Проводился также анализ «внешних» факторов (физическая активность ребенка, режим дня, своевременность обращения к офтальмологу), оказывающих влияние на развитие и прогрессирование миопии у школьников. По данным анкетирования было выявлено, что на течение миопии у детей школьного возраста влияют двигательная активность, соблюдение режима дня и общесоматический статус ребенка. Авторы рекомендуют врачам-офтальмологам амбулаторно-поликлинического звена при первичном и повторных осмотрах детей школьного возраста использовать анкету, которая позволяет достоверно выявлять факторы риска, способствующие развитию и прогрессированию миопии и, при возможности, планировать корригирующие их мероприятия. Для прогнозирования течения миопии следует учитывать социально-гигиенические факторы и коморбидную патологию. При наличии патологии опорно-двигательного аппарата и нарушении осанки родителям школьников с миопией любой степени рекомендуется обращать внимание на правильное положение ребенка за письменным столом и на правильное распределение нагрузки при двигательной активности.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: зрение; прогрессирование миопии; профилактика близорукости; социально-гигиенические факторы; анкетирование.

SOCIAL AND HYGIENIC FACTORS OF MYOPIA PROGRESSION IN SCHOOLCHILDREN OF A MODERN MEGALOPOLIS

© *Irina N. Emel'janova, Vasiliy I. Orel, Vladimir V. Brzheskiy*

Saint-Petersburg State Pediatric Medical University. 194100, Saint-Petersburg, Litovskaya str., 2

Contact information: Irina N. Emel'janova — student of the Department of Ophthalmology. E-mail: imischenko@yandex.ru

Received: 24.09.2021

Revised: 24.11.2021

Accepted: 17.12.2021

ABSTRACT: The authors investigated risk factors for myopia development and progression in children attending educational institutions in a modern metropolis. The study involved 636 children aged 7 to 16 years with varying degrees of myopia and 174 children aged 7 to 16 years who do not suffer from myopia. The observation period for all children (the main and control groups) was 3 years. Along with traditional ophthalmological examinations, a survey of children and their parents was used to identify possible causes of vision loss. Special attention was paid to the role of socio-hygienic factors related to the environment of schoolchildren, their family way of life (parents' level of education, parents' attitude to school and the child's lifestyle, material well-being), availability of modern technical means (computers, video game consoles, mobile phones, etc.). Also the analysis of "external" factors (physical activity of the child, daily routine, timely access to an ophthalmologist) that influence the development and progression of myopia in schoolchildren was carried out. According to the questionnaire, it was revealed that the course of myopia in school-age children is influenced by motor activity, compliance with the daily routine, and the overall somatic status of the child. The authors recommend outpatient ophthalmologists to use a questionnaire during initial and repeated examinations of school-age children. The questionnaire enables to reliably detect risk factors contributing to myopia development and progression and, if possible, plan corrective measures. To predict the course of myopia, social and hygienic factors and comorbidities should be taken into account. In the presence of pathology of the musculoskeletal system and posture disorders, parents of schoolchildren with myopia of any degree should pay attention to the correct position of the child at the desk and to the correct distribution of load during motor activity.

KEY WORDS: myopia progression; myopia prevention; social and hygienic factors; questionnaire.

Миопия у детей школьного возраста в настоящее время является проблемой здравоохранения во всем мире. Это связано с развитием компьютеризации, модификацией программ школьного обучения, постоянно возрастающей зрительной нагрузкой на близком расстоянии и, соответственно, с чрезмерным зрительным напряжением.

Основными статистическими показателями в медицине принято считать распространенность и заболеваемость. Как известно, под распространенностью понимают медико-статистический показатель, определяющий распространенность зарегистрированных заболеваний, как вновь возникших, так и ранее существовавших, по поводу которых были первичные обращения в календарном году. Заболеваемость является медико-статистическим показателем, определяющим число заболеваний, впервые зарегистрированных за календарный год среди населения, проживающего на какой-то конкретной территории. Понятие распространенности относится к уже существующим событиям, в то время как понятие заболеваемости — к событиям новым.

Ежегодная заболеваемость близорукостью (код МКБ-10 — H52.1) среди детей в Российской Федерации составляет 4467,8 на 100 тыс. населения. По прогнозам, распространенность миопии к 2050 г. может составить до 50% среди всего населения [1, 12, 16]. Актуальность проблемы связана еще и с тем, что миопия в школьном возрасте постепенно прогрессиру-

ет, что в итоге может привести к ограничению трудоспособности и профессиональной пригодности.

В России каждый третий-четвертый житель страдает близорукостью [15]. При этом по состоянию на 2005 г. число детей с миопией среди учеников старших классов достигало 46–52% [10]. По результатам обследования более чем 1500 школьников была выявлена тенденция к увеличению распространенности и степени миопии от 2% у учащихся младших классов до 23% у выпускников школ, что авторы связывают с неблагоприятным влиянием учебного процесса [3, 9].

Сегодня от нарушений зрения в России страдают 19 млн детей. Притом их причиной у 12 млн являются аномалии рефракции, среди которых закономерно лидирует близорукость, что подтверждает актуальность проблемы школьной миопии [2, 13].

Так, по результатам общероссийской диспансеризации 2012 г. количество детей и подростков с миопией в Российской Федерации за 10 лет выросло в 1,5 раза [8]. Позднее, в 2015 г., Л.А. Катаргина и Л.А. Михайлова представили данные, согласно которым распространенность миопии у детей варьирует по регионам от низкого уровня (в 1,5–2 раза ниже среднероссийского) в Северо-Кавказском федеральном округе, Дальневосточном федеральном округе (кроме Республики Саха), Республике Бурятия, Хакасии, Тыве и Чеченской Республике до очень высокого (превы-

шающего среднероссийский в 1,5–2 раза) — в Чувашской республике, Марий Эл, Ненецком и Чукотском автономных округах, Кировской области [7]. Абсолютное число страдающих миопией — 1,2 млн детей (34% от всей глазной патологии у детей).

Известно, что в случае несвоевременной и неполноценной коррекции миопии у детей нередко развиваются амблиопия, косоглазие, нарушается бинокулярное зрение [11].

Распространенность миопии в Санкт-Петербурге и Ленинградской области сегодня также достаточно велика. При этом так же, как и в целом по стране, она растет по мере взросления детей. Так, если у детей первых классов этот показатель составлял 1,4%, то к 11-му классу он увеличился до 36,8% [14].

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Изучить факторы риска развития и прогрессирования миопии у детей современного мегаполиса, посещающих образовательные учреждения. Выявить комплекс факторов, оказывающих влияние на общесоматический статус детей школьного возраста с миопией, на течение заболевания и определить особенности миопии у детей на фоне комплексного влияния факторов риска и общего соматического статуса.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследовании приняли участие 636 детей в возрасте от 7 до 16 лет с миопией разной степени и 174 ребенка в возрасте от 7 до 16 лет, не страдающих миопией. Из них было сформировано 2 группы детей: основная — в количестве 636 человек (у детей этой группы миопия присутствовала на протяжении всего исследования), и контрольная — 174 человека (у детей этой группы миопии в начале исследования не было). Распределение детей по полу было примерно одинаковым в основной и контрольной группах (360, 56,6% девочек в основной группе и 91, 52,3% — в контрольной группе; 276, 43,3% мальчиков — в основной и 83, 47,7% — в контрольной группе). Все дети обеих групп на основании педагогической возрастной периодизации были разделены на три подгруппы: младшего (7–10 лет), среднего (11–14 лет) и старшего школьного возраста (15–16 лет). Распределение детей по возрасту в основной и контрольной группах также было примерно одинаковым.

Период наблюдения за всеми детьми (основной и контрольной групп) составил 3 года.

Первичные осмотры детей проводились с приблизительно одинаковой частотой в детских отделениях городских поликлиник Санкт-Петербурга, г. Кировска, г. Отрадное Ленинградской области (33,0%), офтальмологической коммерческой клиникой «Эксимер» (33,0%) и СПб ГБУЗ «Диагностический центр № 7» (34,0%). Повторные посещения были распределены между детскими отделениями городских поликлиник Санкт-Петербурга, г. Кировска, г. Отрадное Ленинградской области (9,4%), офтальмологической коммерческой клиникой «Эксимер» (34,0%), СПб ГБУЗ «Диагностический центр № 7» (32,1%) и офтальмологическими кабинетами коммерческих оптик (24,5%). Динамическое наблюдение проводилось 1 раз в 3–4 месяца. Особое внимание при повторных исследованиях обращалось на колебания остроты зрения, особенности коррекции миопии. При проведении текущих осмотров соблюдался принцип преемственности, подразумевающий координированную работу всех врачей и среднего медицинского персонала на каждом этапе обследования ребенка и в любом медицинском учреждении.

Для оценки офтальмологического статуса проводились визометрия, аккомодография, скиаскопия, авторефрактометрия, определение характера зрения, исследование фории, биомикроскопия, офтальмоскопия, офтальмотонометрия, ультразвуковое исследование глазного яблока, видеомониторирование.

Для получения информации о возможных причинах снижения зрения применяли анкетирование детей и их родителей. Вопросы, включенные в анкеты, охватывали разные аспекты жизнедеятельности ребенка: соблюдение режима дня, наличие подвижных игр и спорта, посещение дополнительных занятий, увлечения и пр. Выяснялись особенности течения беременности и родов, возможные неблагоприятные наследственные факторы, профессиональная деятельность родителей и их круг интересов.

Особое внимание в ходе анкетирования уделялось роли социально-гигиенических факторов, связанных с условиями жизни школьников, их семейным укладом (уровнем образования родителей, отношением родителей к учебе и образу жизни ребенка, материальным благополучием), обеспеченностью современными техническими средствами (компьютерами, игровыми видеоприставками, мобильными телефонами и др.). Проводился также анализ «внешних» факторов (физическая активность ребенка, режим дня, своевременность обраще-

ния к офтальмологу), оказывающих влияние на развитие и прогрессирование миопии у школьников [4, 6].

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В основной группе в начале исследования миопия слабой степени преобладала у детей в возрасте 7–10 лет (61,5%). Распространенность миопии средней степени оказалась одинаковой у школьников 11–14 и 15–16 лет (38,9%), миопия высокой степени преобладала у школьников от 11 до 14 лет (55,6%). У детей с миопией слабой и средней степени преобладала анизометропия (56,5 и 34,8%, соответственно), а с миопией высокой степени — изометропия (19,3%).

Важным социально-гигиеническим фактором оказалась физическая активность детей, которая в повседневной жизни проявляется подвижными играми. Из 636 детей основной группы систематически подвижным играм посвящали свободное время 180 школьников. У них достоверно преобладала миопия слабой степени, в то время как у детей, не участвовав-

ших в подвижных играх, — миопия средней степени ($\chi^2=14,2$; $p\leq 0,0001$) (табл. 1).

К тому же в группе детей, не игравших в подвижные игры, миопия чаще достигала высоких степеней. Эти данные сопоставимы с работой Д.А. Земляного, который указал, что у детей, занимающихся в спортивных секциях, миопия слабой и средней степенью была выявлена у 160 (14,3%) обследованных детей, при этом с возрастом доля детей с миопией статистически значимо увеличилась ($p<0,05$): с 5,7% (двух детей 8 лет) до 20,7% (18 подростков 16 лет). Однако среди детей, посещающих спортивные секции, доля детей с миопией была ниже, чем среди остальных учащихся школ [5].

Сведения о двигательной активности детей контрольной группы (174 ребенка) представлены в таблице 2.

Как в основной, так и в контрольной группе наибольшая двигательная активность отмечена у детей младшей возрастной группы (86,7 и 67,5%, соответственно). Наименьшая двигательная активность была у детей основной группы с миопией высокой степени (18,4%)

Таблица 1

Зависимость степени миопии от двигательной активности ребенка

Table 1

Dependence of the degree of myopia on the child's physical activity

Подвижные игры / Active games	Количество детей с миопией разной степени / The number of children with myopia of various degrees						Всего детей с миопией / Total children with myopia	
	Слабая / Low		Средняя / Medium		Высокая / High			
	n	%	n	%	n	%	N	%
Присутствуют / Available	156	86,7	0	0	24	13,3	180	100,0
Отсутствуют / Not available	156	34,2	216	47,4	84	18,4	456	100,0
Всего / Total	312	49,0	216	34,0	108	17,0	636	100,0

Примечание: $\chi^2=14,2$; $p\leq 0,0001$.

Таблица 2

Наличие двигательной активности у детей контрольной группы

Table 2

The presence of motor activity of children of the control group

Подвижные игры / Active games	Возраст / Age						Всего / Total
	7–10 лет / 7–10 years		11–14 лет / 11–14 years		15–16 лет / 15–16 years		
	n	%	n	%	n	%	
Присутствуют / Available	56	67,5	19	22,9	8	9,6	83
Отсутствуют / Not available	25	27,5	46	50,5	20	22,0	91
Всего / Total	81	46,6	65	37,3	28	16,1	174

Примечание: $\chi^2=16,8$; $p<0,0001$.

Таблица 3

Зависимость выраженности миопии от соблюдения детьми основной группы режима дня

Table 3

Dependence of myopia severity on core group children's adherence to daily routines

Соблюдение ребенком режима дня / Compliance with the child's daily routine	Количество детей с миопией / The number of children with myopia						Всего детей с миопией / Total children with myopia	
	Слабая / Low		Средняя / Medium		Высокая / High		n	%
	n	%	n	%	n	%		
Соблюдает / Complies	216	64,2	60	17,9	60	17,9	336	100,0
Не соблюдает / Does not comply	96	32,0	156	52,0	48	16,0	300	100,0
Всего / Total	312	49,0	216	34,0	108	17,0	636	100,0

Примечание: $\chi^2=15,6$; $p<0,0001$.

Таблица 4

Особенности соблюдения режима дня детьми контрольной группы

Table 4

The characteristics of the daily routine of the children in the control group

Соблюдение ребенком режима дня / Compliance with the child's daily routine	Возраст / Age						Всего / Total
	7–10 лет / 7–10 years		11–14 лет / 11–14 years		15–16 лет / 15–16 years		
Соблюдает / Complies	53	68,0%	15	19,2%	10	12,8%	78 (100%)
Не соблюдает / Does not comply	28	29,1%	50	52,1%	18	18,8%	96 (100%)
Всего / Total	81	46,5%	65	37,4%	28	16,1%	174 (100%)

Примечание: $\chi^2=17,4$; $p<0,0001$.

и у детей контрольной группы в возрасте 15–16 лет.

Среди других социально-гигиенических факторов, влияющих на возникновение и развитие миопии, была исследована роль режима дня: у детей основной группы, соблюдающих его, преобладала миопия слабой степени (64,2%), тогда как у не соблюдающих режим — средней степени (52,0%) (табл. 3).

Анализ соблюдения режима дня детьми контрольной группы представлен в таблице 4.

Как в основной, так и в контрольной группах режим дня соблюдали дети преимущественно в возрасте 7–10 лет (64,2 и 68,0%, соответственно).

Миопия средней степени у детей основной группы преобладала при несоблюдении режима дня (52,0%), а высокой степени — не имела заметной зависимости от его соблюдения (17,9 и 16,0%, соответственно).

Заслуживают внимания также сведения, полученные при анализе частоты и выраженности

миопии при различной системной патологии: у детей с аллергическими заболеваниями (72, 11,3%), острыми респираторными вирусными инфекциями (ОРВИ) (96, 15,0%), хронической воспалительной патологией ЛОР-органов (156, 24,6%), нарушением осанки (120, 18,9%) и патологией опорно-двигательного аппарата (192, 30,2%). Наличие коморбидной патологии у детей оценивали на основании анализа анкет и представленной медицинской документации. Так, к рубрике аллергических заболеваний отнесены документально подтвержденные проявления пищевой и/или лекарственной аллергии, бронхиальной астмы. В рубрике хронической воспалительной патологии ЛОР-органов рассматривалось наличие у ребенка хронического аденоидита и/или хронического тонзиллита. Наличие нарушения осанки фиксировали при подтвержденном сколиозе. К рубрике патологии опорно-двигательного аппарата отнесены прочие его заболевания: деформация костно-мышечной системы, нижних конечностей,

патология стопы, остеохондропатии, а также посттравматические изменения опорно-двигательного аппарата.

У детей с миопией слабой степени преобладала патология опорно-двигательного аппарата (42,3%). Значительно реже отмечены хронические воспалительные заболевания ЛОР-органов (23,1%), еще реже — нарушения осанки (15,4%) и аллергические заболевания (11,5%). Наиболее редкой коморбидной патологией у детей с миопией слабой степени явились периодически возникающие ОРВИ (7,7%). При этом наиболее часто перечисленные заболевания, сопутствующие миопии слабой степени, наблюдались у детей в возрасте 7–10 лет.

У детей с миопией средней степени чаще встречалась патология ЛОР-органов (33,3%), нарушение осанки (27,7%) и ОРВИ (22,2%).

У пациентов с миопией высокой степени преобладала патология опорно-двигательного аппарата (33,4%), аллергия и ОРВИ (по 22,2%).

Сводные данные о частоте развития миопии у детей основной группы с коморбидной патологией представлены в таблице 5.

В целом наличие сопутствующей патологии у обследованных детей с миопией зависит от возраста. Наибольшее количество сопутствующих миопии заболеваний отмечено в младшей и средней возрастных группах.

Таблица 5

Частота развития миопии у детей с коморбидной патологией

Table 5

Frequency of myopia in children with comorbid pathology

Возраст / Age	Сопутствующая патология / Concomitant pathology										Итого / Total
	1		2		3		4		5		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
7–10 лет / 7–10 years	36	50,0	72	75,0	48	30,8	48	40,0	72	37,6	276
11–14 лет / 11–14 years	24	33,3	12	12,5	72	46,2	24	20,0	108	56,3	240
15–16 лет / 15–16 years	12	16,7	12	12,5	36	23,0	48	40,0	12	6,1	120
Итого / Total	72	100	96	100	156	100	120	100	192	100	636

Примечания. $\chi^2 = 12,4$; $p=0,007$. 1 — аллергия / allergies; 2 — ОРВИ / acute respiratory infections; 3 — патология ЛОР-органов / pathology of ENT-organs; 4 — нарушение осанки / posture disorders; 5 — патология опорно-двигательного аппарата / musculoskeletal disorders.

Таблица 6

Частота выявления различной сопутствующей патологии у детей контрольной группы

Table 6

Frequency of detection of various comorbidities in children in the control group

Возраст / Age	Сопутствующая патология / Concomitant pathology										Итого / Total
	1		2		3		4		5		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
7–10 лет / 7–10 years	19	23,5	9	11,1	14	17,3	4	4,9	35	43,2	81
11–14 лет / 11–14 years	26	40,0	13	20,0	1	1,5	1	1,5	24	36,9	65
15–16 лет / 15–16 years	3	10,7	2	7,1	2	7,1	10	35,7	11	39,3	28
Итого / Total	48	27,6	24	13,8	17	9,8	15	8,6	70	40,2	174

Примечания. $\chi^2 = 10,1$; $p=0,006$. 1 — аллергия / allergies; 2 — ОРВИ / acute respiratory infections; 3 — патология ЛОР-органов / pathology of ENT-organs; 4 — нарушение осанки / posture disorders; 5 — патология опорно-двигательного аппарата / musculoskeletal disorders.

В частности, у детей младшей возрастной группы среди коморбидных состояний преобладали ОРВИ (75,0%), аллергические реакции (50,0%) и нарушения осанки (40,0%). У детей средней возрастной группы — патология опорно-двигательного аппарата (56,3%) и ЛОР-органов (46,2%), а в старшей группе — нарушения осанки (40,0%) и патология ЛОР-органов (23,0%).

Характер сопутствующей патологии у детей контрольной группы представлен в таблице 6.

Как видно из таблицы 6, среди коморбидных состояний у детей контрольной группы преобладали:

- патология опорно-двигательного аппарата и аллергические реакции у детей младшей возрастной группы (43,2 и 23,5%, соответственно);
- аллергические реакции и патология опорно-двигательного аппарата в средней возрастной группе (40,0 и 36,9%, соответственно);
- патология опорно-двигательного аппарата и нарушение осанки в старшей группе (39,3 и 35,7%, соответственно).

При сравнении полученных данных определено, что у детей основной и контрольной групп преобладающей коморбидной патологией является патология опорно-двигательного аппарата.

Все дети основной и контрольной групп находились под наблюдением разных медицинских организаций в течение трех лет. На исходе этого срока наблюдения у 51 ребенка контроль-

ной группы была выявлена миопия слабой степени. На рисунке 1 представлен анализ происхождения миопии у таких детей в сочетании с изучаемыми коморбидными состояниями.

Как видно из данных рисунка 1, распределение миопии в контрольной группе коррелирует с преобладающими коморбидными состояниями у детей средней возрастной группы (11–14 лет).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты анкетирования родителей позволяют выявлять возможные факторы риска нестабильного течения миопии у детей школьного возраста. В частности, определено, что у детей, игравших в подвижные игры, преобладает миопия слабой степени (86,7%), у детей с незначительной двигательной активностью — миопия средней степени (47,4%). Установлена также достоверная связь выраженности миопии с коморбидной патологией: у детей с миопией слабой степени преобладает патология опорно-двигательного аппарата (42,3%), с миопией средней степени — патология ЛОР-органов (33,3%), а с миопией высокой степени — опорно-двигательного аппарата (33,4%). У детей контрольной группы преобладала коморбидная патология опорно-двигательного аппарата.

Полученная информация позволяет выработать алгоритм диспансерного наблюдения школьников с миопией и разработать методы профилактики ее прогрессирования.

Целесообразно рекомендовать врачам-офтальмологам амбулаторно-поликлинического звена

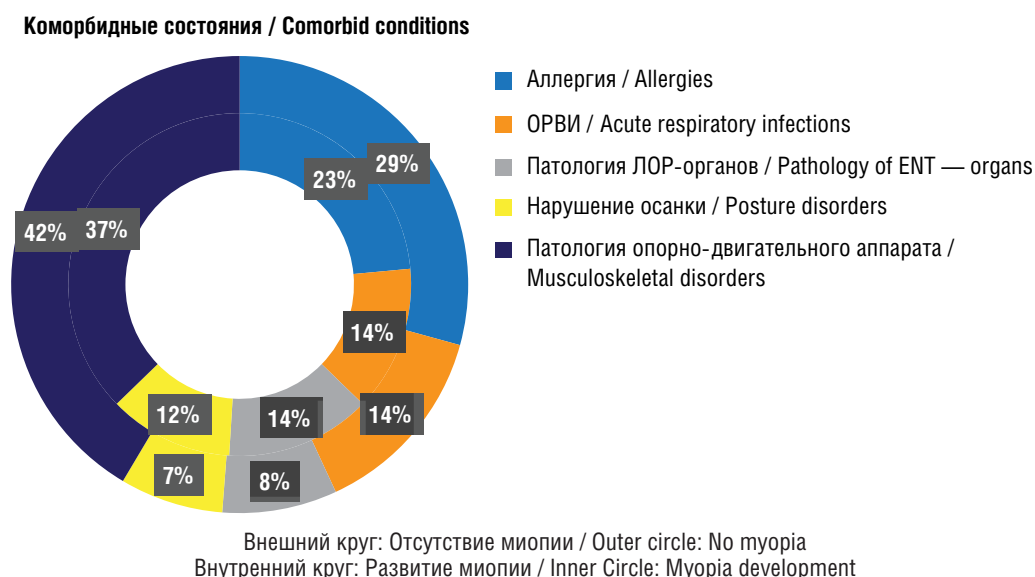


Рис. 1. Миопия, возникшая в течение трех лет у детей контрольной группы

Fig. 1. Myopia occurring within 3 years in children in the control group

использовать при первичном и повторных осмотрах детей школьного возраста анкету, которая позволяет достоверно выявлять факторы риска, способствующие развитию и прогрессированию миопии и, при возможности, планировать корригирующие их мероприятия. При длительном наблюдении за ребенком с миопией следует учитывать социально-гигиенические факторы и коморбидную патологию для прогнозирования течения миопии. При выявлении патологии опорно-двигательного аппарата с нарушением осанки родителям школьников с миопией любой степени рекомендуется обращать внимание на правильное положение ребенка за рабочим столом и правильное распределение нагрузки при двигательной активности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Волков В.В., Сомов Е.Е., Даниличев В.Ф., Копеева В.Г., ред. Глазные болезни. М.: Медицина; 2002.
2. Горбачевская И.Н., Орел В.И., Бржеский В.В., Ершова Р.В. Анализ факторов риска прогрессирования миопии у школьников современного мегаполиса. Медицина и организация здравоохранения. 2019; 4(3): 26–31.
3. Горбачевская И.Н., Орел В.И., Бржеский В.В., Ершова Р.В. Социально-гигиенические факторы, вызывающие развитие миопии у городских школьников. Педиатр. 2019; 10(5): 35–41. DOI: 10.17816/PED10535-41.
4. Горбачевская И.Н., Бржеский В.В., Орел О.В., Ершова Р.В. Факторы, влияющие на здоровье школьников крупного города. Материалы научной конференции офтальмологов с международным участием: Невские горизонты. СПб.; 2020: 50–2.
5. Земляной Д.А., Антонов А.А., Александрович И.В., Крутова Е.С. Состояние здоровья школьников Санкт-Петербурга, занимающихся в спортивных секциях. Педиатр. 2019; 10(1): 65–70. DOI: 10.17816/PED10165-70.
6. Земляной Д.А., Львов С.Н., Бржеский В.В. и др. Особенности организации режима дня и динамика изменений рефракции у учащихся младших классов Санкт-Петербурга. Педиатр. 2018; 9(6): 45–50. DOI: 10.17816/PED9645-50.
7. Катаргина Л.А., Михайлова Л.А. Состояние детской офтальмологической службы в Российской Федерации (2012–2013 гг.). Российская педиатрическая офтальмология. 2015; 10(1): 5–10.
8. Катаргина Л.А., ред. Аккомодация. Руководство для врачей. М.: Апрель; 2012.
9. Курганова О.В., Маркова Е.Ю., Безмельницына Л.Ю. и др. Миопия и другие аномалии рефракции у детей школьного возраста. Практическая медицина. 2018; 3(114): 106–9.

10. Либман Е.С., Шахова Е.В. Слепота и инвалидность вследствие патологии органа зрения в России. Вестник офтальмологии. 2006; 122(1): 35–75.
11. Нефедовская Л.В. Медико-социальные проблемы нарушения зрения у детей в России. М.: Центр развития межсекторальных программ; 2008.
12. Проскурина О.В., Маркова Е.Ю., Бржеский В.В. и др. Распространенность миопии у школьников некоторых регионов России. Офтальмология. 2018; 15(3): 348–53. DOI: org/10.21516/2072-0076-2016-9-4-69-73.
13. Ситка М.М., Бодрова С.Г., Поздеева Н.А. Эффективность различных способов оптической коррекции прогрессирующей миопии у детей и подростков на основе сравнительной оценки исследования аккомодации и длины глаза. Офтальмология. 2018; 15(2S): 65–72. DOI: org/10.18008/1816-5095-2018-2S-65-72.
14. Сомов Е.Е., Соколов В.О., Ершова Р.В., Шилова Л.В. Распространенность близорукости среди детей Санкт-Петербурга и организация работы с ними. Российская педиатрическая офтальмология. 2009; 2: 7–10.
15. Тарутта Е.П. Прогрессирующая миопия у детей: лечить или не лечить? Вестник офтальмологии 2005; 121(2): 5–8.
16. Holden B.A., Fricke T.R., Wilson D.A. et al. Global prevalence of myopia and high myopia and temporal trends from 2000 through 2050. Ophthalmology. 2016; 123:1036–42. DOI: 10.1016/j.ophtha.2016.01.006.

REFERENCES

1. Volkov V.V., Somov E.E., Danilichev V.F., Kopeeva V.G., red. Glaznye bolezni. [Eye diseases]. Moskva: Meditsina Publ.; 2002. (in Russian).
2. Gorbachevskaya I.N., Orel V.I., Brzheskiy V.V., Ershova R.V. Analiz faktorov riska progressirovaniya miopii u shkol'nikov sovremennogo megapolisa. [Analysis of risk factors for the progression of myopia in schoolchildren of a modern megapolis]. Medicine and health care organization. 2019; 4(3): 26–31. (in Russian).
3. Gorbachevskaya I.N., Orel V.I., Brzheskiy V.V., Ershova R.V. Sotsial'no-gigienicheskie faktory, vyzyvayushchie razvitie miopii u gorodskikh shkol'nikov. [Socio-hygienic factors causing the development of myopia in urban schoolchildren]. Pediatrician. 2019; 10(5): 35–41. DOI: 10.17816/PED10535-41. (in Russian).
4. Gorbachevskaya I.N., Brzheskiy V.V., Orel O.V., Ershova R.V. Faktory, vlijajushhie na zdorov'e shkol'nikov krupnogo goroda. [Factors affecting the health of schoolchildren in a large city]. Materialy nauchnoj konferencii oftalmologov s mezhdunarodnym uchastiem: Nevskie gorizonty. Sankt-Peterburg; 2020: 50–2. (in Russian).
5. Zemlyanoy D.A., Antonov A.A., Alexandrovich I.V., Krutova E.S. Sostoyanie zdorovya shkolnikov Sankt-Peterburga, zanimayushihya v sportivnykh sekciyah. [State of health of St. Petersburg's children which are engaged in

- sports schools]. *Pediatrician (St. Petersburg)*. 2019; 10(1): 65–70. DOI: 10.17816/PED10165-70 (in Russian).
6. Zemlyanoy D.A., L'vov S.N., Brzheskiy V.V. et al. Osobennosti organizatsii rezhima dnya i dinamika izmeneniy refraktsii u uchashchikhsya mladshikh klassov Sankt-Peterburga. [Features of the organization of the daily regimen and the dynamics of changes in refraction in primary school students of St. Petersburg]. *Pediatrician*. 2018; 9(6): 45–50. (in Russian).
 7. Katargina L.A., Mihajlova L.A. Sostojanie detskoj oftal'mologicheskoy sluzhby v Rossijskoj Federacii (2012–2013 gg.). [The state of the children's ophthalmological service in the Russian Federation (2012–2013)]. *Rossijskaja pediatričeskaja oftal'mologija*. 2015; 10(1): 5–10. (in Russian).
 8. Katargina L.A., red. Akkomodacija. Rukovodstvo dlja vrachej. [Accommodation. A guide for doctors]. Moskva: Aprel' Publ.; 2012. (in Russian).
 9. Kurganova O.V., Markova E.Ju., Bezmel'nicyna L.Ju. et al. Miopija i drugie anomalii refrakcii u detej škol'nogo vozrasta. [Myopia and other refractive errors in school-age children]. *Practical medicine Praktičeskaja medicina*. 2018; 3(114): 106–9. (in Russian).
 10. Libman E.C., Shahova E.B. Slepota i invalidnost' vsledstvie patologii organa zrenija v Rossii. [Blindness and disability due to the pathology of the visual organ in Russia]. *Vestnik oftal'mologii* 2006; 122(1): 35–75. (in Russian).
 11. Nefedovskaja L.V. Mediko-social'nye problemy narushenija zrenija u detej v Rossii. [Medical and social problems of visual impairment in children in Russia]. Moskva: Centr razvitija mezhsektoral'nyh program; 2008. (in Russian).
 12. Proskurina O.P., Markova E.Yu., Brzheskiy V.V. et al. The Prevalence of Myopia in Schoolchildren in Some Regions of Russia. [The prevalence of myopia in schoolchildren in some regions of Russia]. *Ophthalmology in Russia*. 2018; 15(3): 348–53. DOI: org/10.21516/2072-0076-2016-9-4-69-73. (in Russian).
 13. Sitka M.M., Bodrova S.G., Pozdeyeva N.A. Effektivnost' razlichnykh sposobov optičeskoy korrektsii progressiruyushchey miopii u detej i podrostkov na osnove sravnitel'noy otsenki issledovaniya akkomodatsii i dliny glaza. [The Effectiveness of Different Optical Correction Methods in Children and Adolescents with Progressive Myopia Based on a Comparative Evaluation of the Accommodation and Axial Length of Eyes]. *Ophthalmology in Russia*. 2018; 15(2S): 65–72. DOI: org/10.18008/1816-5095-2018-2S-65-72. (in Russian).
 14. Somov E.E., Sokolov V.O., Ershova R.V., Shilova L.V. Rasprostranennost' blizorukosti sredi detej Sankt-Peterburga i organizacija raboty s nimi. [The prevalence of myopia among children of St. Petersburg and the organization of work with them]. *Rossijskaja pediatričeskaja oftal'mologija*. 2009; 2: 7–10. (in Russian).
 15. Tarutta E. P. Progressirujushhaja miopija u detej: lechit' ili ne lechit'? [Progressive myopia in children: to treat or not to treat?]. *Vestnik oftal'mologii* 2005; 121(2): 5–8. (in Russian).
 16. Holden B.A., Fricke T.R., Wilson D.A. et al. Global prevalence of myopia and high myopia and temporal trends from 2000 through 2050. *Ophthalmology*. 2016; 123: 1036–42. DOI: 10.1016 / j.ophtha.2016.01.006.

О СОСТОЯНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ И ТРУДОУСТРОЙСТВА ВРАЧЕЙ-ГЕРИАТРОВ

© Виктор Степанович Мякотных, Валентина Валерьевна Ямпольская, Татьяна Анатольевна Боровкова

Уральский государственный медицинский университет. 620028, Россия, Екатеринбург, ул. Репина, д. 3

Контактная информация: Виктор Степанович Мякотных — д.м.н., профессор кафедры факультетской терапии и гериатрии. E-mail: vmaykotnykh@yandex.ru

Поступила: 13.10.2021

Одобрена: 24.11.2021

Принята к печати: 17.12.2021

РЕЗЮМЕ: На примере Свердловской области рассматривается ситуация с профессиональной подготовкой и трудоустройством врачей-гериатров, сложившаяся в регионах Российской Федерации. Обсуждаются проблемы дефицита профессорско-преподавательского состава, несоответствия статуса врача-гериатра, подготовленного в клинической ординатуре, статусу этого специалиста, обученного через систему краткосрочной профессиональной переподготовки. Представлена ситуация с востребованностью и трудоустройством врачей-гериатров в лечебно-профилактических учреждениях в условиях нехватки специалистов первичного звена. Ставятся конкретные вопросы по поводу недостаточной определенности терминологии, предлагаемой к использованию в гериатрии, отсутствия разработки и применения в гериатрии специфических диагностических методов. Рассматриваются вопросы организации гериатрической службы в регионах России, исходя из конкретных особенностей административно-территориального деления. Предлагается дальнейшее динамичное совершенствование организационных мероприятий, направленных на развитие гериатрии, как необходимого направления медико-социальной работы в условиях нарастающего постарения населения.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: геронтология; гериатрия; пожилой; старческий возраст; обучение; организация; терминология.

THE STATE OF VOCATIONAL TRAINING AND EMPLOYMENT OF GERIATRIC DOCTORS

© Viktor S. Myakotnykh, Valentina V. Yampolskaya, Tatiana A. Borovkova

Ural State Medical University. 620028, Russia, Yekaterinburg, Repin str., 3

Contact information: Viktor S. Myakotnykh — MD, PhD, Professor of the Department of Faculty Therapy and Geriatrics. E-mail: vmaykotnykh@yandex.ru

Received: 13.10.2021

Revised: 24.11.2021

Accepted: 17.12.2021

ABSTRACT: The situation in the sphere of professional training and employment of geriatric doctors in the regions of the Russian Federation is viewed taken the Sverdlovsk region as an example. The problems of the shortage of teaching staff, the discrepancy between the status of a geriatrician trained in clinical residency and the status of these specialist trained through a system of short-term professional retraining are discussed. The article presents the situation with the demand for and employment of geriatric doctors in medical and preventive institutions in conditions of the shortage of primary care specialists. Specific questions are raised about the lack of certainty of the terminology proposed for use in geriatrics, lack of development and application of specific diagnostic methods in geriatrics. The issues of the organization of geriatric services in the regions of Russia are considered, based on the specific features of the administrative-territorial division. Further, dynamic improvement of organizational measures aimed at development of geriatrics as a necessary direction of medical and social work in the conditions of increasing aging of the population is proposed.

KEY WORDS: gerontology; geriatrics; elderly; senile age; training; organization; terminology.

ВВЕДЕНИЕ

Поводом к написанию данной статьи явилась ситуация с формированием и развитием гериатрической службы в регионах Российской Федерации на примере Свердловской области. Численность населения области на 1 января 2021 г. составляла 4 290 067 человек, из которых 987 486 (23,0%) — лица в возрасте старше 60 лет [18]. Уже одно это говорит о необходимости развития гериатрической службы в регионе и подготовке около 100 врачей-гериатров, исходя из существующих нормативов [11]. Но Свердловская область, как и другие регионы России, при непрекращающемся в течение многих лет и обострившемся в период пандемии коронавирусной инфекции дефиците медицинских и педагогических кадров столкнулись, к сожалению, с некоторыми проблемами на пути профессиональной подготовки, востребованности и трудоустройства врачей-гериатров. Часть этих проблем связана, на наш взгляд, с определенными недостатками разработанных в свое время федеральных приказов, положений и профессиональных стандартов, другая часть — с региональными особенностями становления гериатрической службы. Именно поэтому в пределах данной публикации мы постарались определить значение поставленных вопросов как для отдельно взятого региона, так и для страны в целом.

ТРУДНОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ГЕРИАТРИИ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ

Подготовка врачей по специальности 31.08.31 «Гериатрия» осуществляется в настоящее время в двух вариантах: 1) через профессиональную переподготовку; 2) через клиническую ординатуру. И если с первым вариантом обучения практически всё отработано в течение многих лет, то второй вызывает много нареканий и требует внесения серьезных изменений в существующие положения об ординатуре по гериатрии.

Возникшие проблемы с последипломным образованием врачей по специальности «Гериатрия» связаны, на наш взгляд, в основном с пресловутой «оптимизацией» штатного расписания медицинских вузов на федеральном уровне. Данная «оптимизация» привела, к сожалению, к объединению многих ранее самостоятельных кафедр, к сокращению численности преподавателей, к исчезновению из штата кафедр вспомогательных сотрудников, например, лаборантов, и даже к снижению уровня заработ-

ной платы при переводе ряда преподавателей с бюджетной на внебюджетную, хозрасчетную систему оплаты. В итоге обучение гериатрии в Уральском государственном медицинском университете осуществляется всего двумя преподавателями пенсионного возраста на кафедре факультетской терапии и гериатрии стоматологического факультета. Ранее, до 2015 г., существовала самостоятельная кафедра геронтологии и гериатрии факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки врачей, при значительно большем (n=11) количестве преподавателей, работавших как на бюджетной, так и на внебюджетной основе. Случившиеся преобразования не привели к улучшению образовательного процесса в целом, а наоборот создали комплекс проблем. И если ранее по вопросам гериатрии, а точнее терапии лиц пожилого и старческого возраста, проходили тематическое усовершенствование продолжительностью 144 часа (1 месяц обучения) на бюджетной основе практически все участковые терапевты Свердловской области и многие терапевты стационаров, то сейчас проводится обучение исключительно врачей-гериатров и только на внебюджетной основе. Казалось бы, всё логично, последипломным образованием терапевтов и других специалистов занимаются исключительно профильные кафедры. Но здесь то и присутствуют «подводные камни», представляющие собой отказ от обучения врачей-специалистов, в частности терапевтического профиля, основам геронтологии и гериатрии. А именно такое обучение представляется необходимым в условиях старения населения.

Очень важным является вопрос, связанный с подбором кандидатов для обучения специальности врача-гериатра по программе первичной переподготовки. Здесь основные проблемы связаны с кажущимся отсутствием острой необходимости в данных специалистах по сравнению, например, с участковыми терапевтами и/или педиатрами. В Свердловской области на сегодняшний день не хватает 780 специалистов первичного звена. Кадровый дефицит приводит к тому, что руководители лечебно-профилактических учреждений, с одной стороны, вынуждены выполнять распоряжения вышестоящих инстанций, в частности Минздрава России, о создании гериатрических подразделений на базе вверенных им учреждений, с другой — направлять на переобучение, а впоследствии трудоустроить врачей, более необходимых, с точки зрения руководства, в качестве специалистов первичного звена. В итоге на профессиональную переподготовку направляются врачи либо откровенно не

желающие работать впоследствии гериатрами, либо те, которые в ближайшей и отдаленной перспективе в силу ряда обстоятельств не могут быть привлечены к активной трудовой деятельности: пенсионеры, беременные, воспитывающие маленьких детей, временно проживающие в данном регионе и т.д. Так, в учебных аудиториях появляются «студенты» в возрасте 74–75 лет с 50-летним врачебным стажем, часто сами страдающие хроническими возраст-ассоциированными заболеваниями. Закономерно возникает мысль о том, что для обучения специальности гериатра нередко направляются люди «по остаточному принципу», и мы постоянно констатируем данные факты, о которых сообщалось в наших предыдущих публикациях [4]. Практически ничего не изменилось за прошедшие годы, средний возраст переобучаемых врачей составляет $52,16 \pm 8,2$ года. Но так или иначе, через 4 месяца обучения выпускается дипломированный врач-гериатр, который в лучшем случае в направившем его на учебу лечебно-профилактическом учреждении занимается практически тем, чем он занимался ранее, работая в должности участкового терапевта, т.е. первичной диагностикой и лечением преимущественно пожилых пациентов, составляющих свыше 50% контингента любой поликлиники. В самом худшем случае такой специалист вообще покидает медицину как таковую, так как ему предстоит тяжелая процедура аккредитации по вновь приобретенной специальности, к которой в силу возраста, накопленных собственных заболеваний он попросту психологически, да и физически, не готов [8]. Даже при условии создания кабинета гериатрического приема или небольшого гериатрического стационара мало что меняется по сравнению с ранее существовавшими терапевтическими службами. Более того, часть рабочей недели или рабочего дня такой врач нередко работает в качестве терапевта, другую часть — в качестве гериатра. И это всем удобно — самому врачу, его руководству, наконец, пациентам. И ничего плохого нет в том, что этот врач всего за 4 месяца обучения получил или укрепил свои знания в области геронтологии и гериатрии. Руководителям всех звеньев здравоохранения просто нужно пересмотреть свое отношение к выбору кандидатов на профессиональную переподготовку по гериатрии. Необходимо учитывать дальнейшие перспективы использования специалистов данного профиля, возможность создания полноценной гериатрической службы с реабилитационными, социально-психологическими, паллиативными подразделениями при необходимом штате подготов-

ленных сотрудников, как это прописано в Приказе Минздрава России № 38н от 29.01.2016 «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю “Гериатрия”» [11].

Иные проблемы возникают у лиц, обучающихся в клинической ординатуре по гериатрии. Именно здесь сталкиваются и переплетаются вопросы обучения, востребованности и трудоустройства. Большинство дипломированных врачей после ликвидации интернатуры приходят в ординатуру прямо со студенческой скамьи, не проработав ни одного дня в качестве врача любой специальности. При этом вчерашние студенты зачастую просто не знают, что же представляет собой гериатрия, так как в студенческие годы процесс подготовки конкретно по данному направлению попросту отсутствовал, а особенности работы с контингентом пожилого и старческого возраста преподавались отрывочно, применительно к основному образовательному направлению той или иной теоретической или клинической кафедры вуза. В итоге мотивация к получению врачебной специальности гериатра у вчерашнего студента либо отсутствует, либо ограничивается косметологическим аспектом возможных знаний и умений, которые можно будет получить в процессе обучения. Кроме того, отбор студентов в ординатуру по специальности «Гериатрия» проводится опять же по «остаточному принципу», и направляются на учебу в основном выпускники, набравшие при окончании вуза невысокие итоговые баллы и в связи с этим не сумевшие поступить в ординатуру по другой врачебной специальности.

Дефицит преподавателей гериатрии в сочетании с определенными накопившимися противоречиями между медицинским вузом и клиническими базами также не способствуют полноценной профессиональной подготовке. Связаны данные противоречия с целым рядом причин, основные из которых финансовые. Во-первых, работники клинической базы, в частности заведующие отделениями, врачи, никак материально не поощряются за работу с ординаторами, поэтому данная работа выполняется чисто формально, и этому есть обоснование. Помнится, в советских клиниках врачи, работавшие с ординаторами, получали надбавку в размере 10–30% основного заработка, пресловутой «ставки», и четко выполняли свои функции наставников. Во-вторых, при последипломном обучении врачей тех же клинических баз их руководители зачастую обязаны оплачивать образовательные услуги вуза, и это широко известно. А вот предоставляемые услуги клинической базы (поме-

щения, электроэнергия, отопление, телефонизация, подключение к компьютерной сети и т.д.) вуз не оплачивает никак, что вызывает обоснованное недовольство и даже раздражение руководителей клиник. Отсюда отсутствие большого желания принимать ординаторов и курсантов-врачей в стенах клиники. Выход видится либо в организации собственных клиник на базе медицинских вузов, либо в отказе этих вузов от материальных претензий к клиническим базам. И то, и другое реализовать пока сложно. В итоге страдает профессиональная подготовка врачей.

Еще одно обстоятельство стало весьма заметным как раз по отношению к ординатуре по специальности гериатрия — размежевание врачебных специальностей. Дело в том, что гериатрия является составной частью терапии, но по окончании клинической ординатуры по гериатрии врач может работать только гериатром, но никак не терапевтом. Для того чтобы получить специальность терапевта, он вновь должен проучиться 2 года в клинической ординатуре, но уже по терапии, хотя гериатрия — это тоже терапия, но по отношению к представителям пожилого и старческого возраста, и в учебные программы ординатуры по гериатрии включены те же разделы, что и в программы ординатуры по терапии. Более того, в программах по гериатрии предусмотрено получение определенных знаний и навыков по смежным специальностям — неврологии, психиатрии, онкологии и т.д. Априори подготовленный в ординатуре специалист-гериатр получает даже больший, чем терапевт, спектр знаний и умений, а вот сертифицироваться и/или аккредитоваться в качестве терапевта он не имеет права без очередного переобучения в ординатуре, но уже под названием «терапия». Зато данный врач-гериатр, согласно Приказу Минздрава России № 707н от 08.10.2015 (ред. от 04.09.2020) «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки»», может через систему первичной переподготовки получить одну из семи врачебных специальностей: лечебная физкультура и спортивная медицина, остеопатия, рентгенология, рефлексотерапия, ультразвуковая диагностика, физиотерапия, функциональная диагностика [10]. Сложившаяся ситуация явилась, к сожалению, не только «тормозом» на пути выбора молодыми врачами специальности «Гериатрия», но и лишила возможности необходимого маневра врачебными кадрами руководителей

лечебно-профилактических учреждений. Оказалась ограниченной и возможность совместительства такого врача, т.к. далеко не во всех лечебно-профилактических учреждениях предусмотрено более 1,0 ставки гериатра, а по специальности «Терапия» указанный врач, закончивший ординатуру по гериатрии, работать не имеет права. С другой стороны, врач-терапевт может пройти первичную профессиональную переподготовку, стать гериатром, но при этом не потерять возможность работать в качестве терапевта. Отсюда всегда задаваемый поступающими в ординатуру по гериатрии выпускниками вуза вопрос: «Сможем ли мы через 2 года работать терапевтами?» Данный вопрос, к сожалению, пока остается без ответа. Почему бы на федеральном уровне не решить эту проблему, предусмотрев хотя бы возможность если не получения специальности терапевта сразу после окончания ординатуры по гериатрии, то хотя бы получения её после дополнительной профессиональной переподготовки в течение 3–4 месяцев? Это тем более реально в связи с тем, что профессиональный стандарт врача-гериатра похож по содержанию своей клинической составляющей на профессиональный стандарт врача-терапевта участкового [12, 13].

ОСОБЕННОСТИ ТЕРМИНОЛОГИИ, ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ В ГЕРИАТРИИ

В первую очередь хочется поделиться нашим мнением по поводу непрекращающихся споров о содержании понятия «старческая астения». Как показывает практика обучения врачей гериатрии, у последних постоянно складывается впечатление о том, что старческая астения — это единственный самостоятельный диагноз, который ставится врачами-гериатрами. Все остальные болезни, так называемые гериатрические синдромы, по мнению опытных врачей, проходящих первичную переподготовку по гериатрии, имеют только лишь определенные клинические особенности у представителей пожилого и старческого возраста по сравнению с таковыми у более молодых лиц. В перечень ведущих гериатрических синдромов включены: старческая астения, деменция, делирий, депрессия, остеопороз, саркопения, функциональные нарушения, снижение мобильности, нарушение равновесия, головокружение, ортостатический синдром, снижение зрения и слуха, недержание мочи и/или кала, констипационный синдром, недостаточность питания, обезвоживание, хронический болевой син-

дром [17]. Но пожилые пациенты с перечисленными заболеваниями и патологическими состояниями наблюдаются и лечатся у многих специалистов: терапевтов, психиатров, неврологов, ревматологов, урологов, офтальмологов, оториноларингологов и др. Отсюда периодически возникающие сомнения в самой необходимости создания специализированной гериатрической службы, которая видится многими её противниками в качестве очередного «лишнего звена». У известных российских гериатров также периодически возникают сомнения в правильности и логичности термина «старческая астения» для указания заболевания, обозначенного в Международной классификации болезней (МКБ-10) кодом R54 [5, 6, 19]. Но, с другой стороны, данный код R54 дословно в МКБ-10 звучит как «Старческий возраст без упоминания о психозе, старость без упоминания о психозе, старческая: астения, слабость». И уже это неоднозначное определение вызывает много вопросов, и этими вопросами нужно серьезно заняться, дабы не оказаться в ситуации дальнейшего отрицания гериатрии как медицинской специальности. Это тем более очевидно и в связи с тем, что понятие астении в медицинском аспекте согласно той же МКБ-10 относится к психиатрии, может возникнуть при большом количестве заболеваний и состояний в любом возрасте. Существует даже определение соматогенной астении в разделе психических заболеваний под кодом F06.6 «Органическое эмоционально-лабильное расстройство, обусловленное соматической болезнью». Чем не определение той же старческой астении, если рассматривать таковую в качестве патологии, обусловленной комплексом возраст-ассоциированных соматических заболеваний? По этой причине в клинических рекомендациях по старческой астении в первую очередь необходимо было бы разъяснить читателям основные различия старческой астении и иных вариантов данного патологического состояния — астении. Этого, к сожалению, не сделано, отсюда критика и недопонимание. Тем не менее термин «старческая астения» рекомендован ВОЗ (Всемирной организацией здравоохранения) к использованию с 1 января 2022 г. с переходным периодом до 2027 г. в рамках новой МКБ-11, о чем сообщил профессор А.Н. Ильницкий на заседании XXVI Международной научно-практической конференции «Пожилкой больной. Качество жизни» 30 сентября 2021 г. [2]. Данное решение ВОЗ позволяет официально использовать название «старческая астения» для обозначения описанного патологического состояния у лиц пожилого и старче-

ского возраста. Но при этом правильнее было бы обозначать данный термин не как отдельное заболевание, как это нередко практикуется сейчас, а как синдром старческой астении, формирующийся на основе многих возраст-ассоциированных заболеваний и патологических состояний.

Продолжить начатую работу по организации гериатрической службы, вероятно, нужно с серьезной переработки профессионального стандарта врача-гериатра с внесением в указанный стандарт перечня тех заболеваний, которые может и должен первично выявлять именно гериатр. В этом документе, к сожалению, недостаточно внимания уделяется психиатрической, неврологической, офтальмологической, оториноларингологической патологии, а между тем именно эти группы заболеваний, такие как деменция, болезни Паркинсона, Гентингтона, катаракта, глаукома, старческая тугоухость, составляют клиническую основу возраст-ассоциированной патологии и той же старческой астении.

Необходимо отчетливое разъяснение самого термина «старческая астения». Именно в неоднозначности понятия «астения», представленном в разных источниках, на наш взгляд, кроется причина неприятия рядом гериатров и врачей иных специальностей термина «старческая астения». Например, согласно определению, представленному в известном словаре иностранных слов, астения — это «физическая и психическая слабость, бессилие» [15]. В словаре русского языка С.И. Ожегова астения позиционируется как «состояние общей слабости организма, бессилие» [9]. Оба эти определения вполне соответствуют понятию «старческая астения» применительно к лицам пожилого и, в особенности, старческого возраста, и данные определения вполне можно было бы обозначить в качестве «дряхлости», на что вполне обоснованно указывается в публикации известного специалиста в области гериатрии Л.П. Хорошиной [19]. Тем не менее в известных публикациях, учебных пособиях и клинических рекомендациях последних лет синдром старческой астении рассматривается в качестве связанной с возрастом патологии, характеризующейся снижением физической и в целом функциональной активности, дефицитом адаптационных и восстановительных возможностей пациента. А к типичным клиническим проявлениям относят недостаточность питания и мышечной массы, склонность к падениям, снижение двигательной активности, когнитивные расстройства различной степени выражен-

ности [17]. Данное определение и его содержательная часть уже практически полностью соответствуют терминологии, представленной в известных словарях, хотя отличаются от привычного определения МКБ-10. Более того, рассматривая синдром старческой астении как результат ряда возрастных изменений, протекающих в организме, сторонники этого термина утверждают, что он не является обязательной составляющей процесса старения, а лишь неблагоприятным вариантом его развития, который зависит от ряда факторов риска, таких как хронические заболевания, нездоровый образ жизни, неблагоприятные социально-экономические условия. Можно оспорить и позиционирование всего трех ведущих факторов патогенеза синдрома старческой астении, а именно недостаточности питания (мальнутриция), дефицита мышечной массы (саркопения), уменьшения уровня физической активности вместе с метаболическим индексом. Этих факторов, по нашему мнению, значительно больше, хотя бы по отношению к психическому компоненту синдрома старческой астении (деменция, депрессия, психозы пожилого и старческого возраста). Здесь, вероятно, в качестве факторов риска синдрома старческой астении будут выступать и низкий уровень когнитивного резерва, и психологический тип личности, и отсутствие постоянного обучения, накопления знаний [6]. Все эти моменты следовало бы более подробно рассмотреть в ежегодно обновляющихся клинических рекомендациях, посвященных старческой астении. К сожалению, этого не происходит, хотя именно возраст-ассоциированные психические расстройства нередко воспринимаются в качестве ведущих клинических проявлений синдрома старческой астении. Может быть, это связано с тем, что гериатрия организационно включена в группу терапевтических специальностей наряду с гастроэнтерологией, нефрологией, кардиологией и др. При этом психоневрологический компонент гериатрии представлен недостаточно, хотя в клинической практике он занимает одно из ведущих мест. Также практически не представлены в гериатрических руководствах вопросы сексуальных отношений. Складывается мнение о том, что сексуальность в пожилом и старческом возрасте вообще не должна рассматриваться в качестве одной из важнейших составляющих человеческого бытия. Но в наших исследованиях, например, было показано, что возраст и сопутствующие ему даже самые тяжелые заболевания и их последствия в целом ряде случаев никак не влияют на интимную жизнь, и даже после перенесенного церебрального ин-

сульта не менее 45% лиц готовы продолжать свои сексуальные отношения [6, 7]. Ограничения же интимных отношений часто усугубляют психические отклонения, приводят к депрессии и даже суицидальным мыслям, в основе которых лежит фиксация на собственной «неполноценности».

ВОСТРЕБОВАННОСТЬ И ТРУДОУСТРОЙСТВО ВРАЧЕЙ-ГЕРИАТРОВ

Эти два понятия представляются неразделимыми. Именно востребованность данного специалиста определяет возможности его трудоустройства и дальнейшего карьерного роста. Но тут всё не так просто, как хотелось бы, исходя только из численности населения в возрасте старше 60 лет, проживающего на определенной территории. Хотелось бы, чтобы в каждом из 94 муниципальных образований Свердловской области в штате амбулаторно-поликлинического учреждения была предусмотрена должность врача-гериатра. И поэтому следовало бы пересмотреть нормы Приказа Минздрава России № 38н от 29.01.2016 «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю “Гериатрия”» с тем, чтобы они рассчитывались исходя из особенностей территориально-административного деления каждого региона России, а не только из числа лиц пожилого и старческого возраста, прикрепленных к определенной поликлинике или больнице [11]. Данное предложение связано еще с большими расстояниями между населенными пунктами, с транспортными проблемами. Пожилому человеку трудно добираться до нужного специалиста, и данный специалист должен находиться в пределах незатрудненной досягаемости.

Время от времени, с пугающим постоянством, поднимается вопрос о необходимости гериатрической службы как таковой. В условиях сохраняющегося кадрового дефицита создание и поддержание такой службы ещё более может усилить указанный дефицит, т.к. некий участковый терапевт, например, становится гериатром, а на место его бывшей работы приходится искать нового врача или же заменять его фельдшером, как это нередко практикуется. Вопросы востребованности и трудоустройства врачей-гериатров связаны также и с тем, что при понимании необходимости выделения в сфере здравоохранения специалиста, который бы занимался насущными проблемами здоровья лиц пожилого и старческого возраста остаются

не совсем понятными два аспекта — круг профессиональных обязанностей такого специалиста и предоставленные ему конкретные возможности и права. В разработанном профессиональном стандарте не очерчена подобная конкретика [12]. Отсюда возникающие нередко мысли о том, что почти всё, что может и должен выполнять врач-гериатр, уже давно выполняют участковые врачи-терапевты, но отнюдь не ставя себя в рамки возрастных ограничений, как это представляется в гериатрии.

Ни в одном из документов, относящихся к организации гериатрической службы, не прописана неукоснительная обязательность определения биологического возраста. Но ведь именно на основе определения данного биологического возраста строятся выводы о степени износа человеческого организма в любом календарном возрасте, в том числе у лиц с ускоренным, преждевременным, патологическим старением, и этим вопросам посвящено множество научных публикаций [5, 6]. Увеличение биологического возраста по отношению к календарному или же к должному для данной возрастной категории могло бы стать отправной точкой для проведения профилактических геропротективных мероприятий [20]. В этом видится основа современной гериатрии, её профилактическая направленность. Без определения биологического возраста диагноз ускоренного, преждевременного старения остается попросту субъективным предположением того или иного врача, несмотря на известные сомнительные критерии. Иногда это может оказаться простым результатом сравнения состояния здоровья пациента с состоянием собственного здоровья данного врача, в особенности при относительном совпадении половозрастных характеристик того и другого [8].

Акценты профессиональной деятельности врача-гериатра перенесены по существу на мероприятия по уходу за тяжелобольными лицами, процесс старения которых близок к своему завершению. И как бы мы не рассуждали о принципиальных различиях гериатрии и паллиативной медицины, на деле в аспекте содержательной части синдрома старческой астении лица пожилого и старческого возраста с указанной патологией скорее являются объектом деятельности специалиста в области паллиативной медицины, нежели гериатра. Не видится адекватной профилактической направленности гериатрии в связи с тем, что профилактика оказалась направленной на недопущение активного прогрессирования клинических проявлений пресловутой старческой астении, но ни-

как не на предотвращение её возникновения, в том числе на уровне так называемой «преастении». Данный совершенно неудачный, на наш взгляд, термин позаимствован из известной классификации Канадской рабочей группы по исследованию здоровья и старения США 2009, хотя прямой ссылки, указывающей на правомерность использования термина «преастения», мы в литературе не встречали. В представленном определении «преастении» указывается, что эта патология сопровождается интермиттирующим течением синдрома «старческой хрупкости», при котором наблюдаются частые обострения, выявляются соматические заболевания в стадии декомпенсации с выраженным снижением функциональных возможностей [17]. При таком прочтении остается непонятным, что же все-таки имеется в виду, что это за интермиттирующая патология по отношению к неуклонно прогрессирующему, как известно, старению.

В нашем медицинском вузе первичная профессиональная переподготовка врачей-терапевтов по специальности «Гериатрия» в объеме 576 часов проводилась, начиная со второй половины 90-х годов прошлого века. Но обучалось всего от 1 до 4 врачей в год, которые в своей основе работали в учреждениях соцзащиты (домах-интернатах для престарелых) либо в Госпитале для ветеранов войн. С 1 сентября 2019 г. началось осуществление проекта Минздрава России «Медицинские кадры России», после чего поток обучающихся значительно увеличился, и за 2 года в рамках названного проекта было обучено 39 человек, и еще 1 врач получил специальность гериатра через созданную также в 2019 г. клиническую ординатуру. Всего для работы в лечебно-профилактических и социальных учреждениях Свердловской области было подготовлено 52 врача-гериатра.

Представляют интерес количественные сопоставления подготовленных и трудоустроенных врачей-гериатров (рис. 1).

Очевидно, что полностью востребованными оказались врачи-гериатры в учреждениях социальной защиты ($n=4$; 100%). А вот из 48 подготовленных врачей для учреждений, относящихся к Министерству здравоохранения, работают по специальности только 21 (43,7%), из которых 11 (52,4%) — в Госпитале для ветеранов войн — Областном гериатрическом центре общей мощностью 1147 коек с поликлиникой, рассчитанной на 800 посещений в смену. И только 10 (47,6%) врачей-гериатров трудятся в лечебно-профилактических учреждениях г. Екатеринбурга и Свердловской области. При

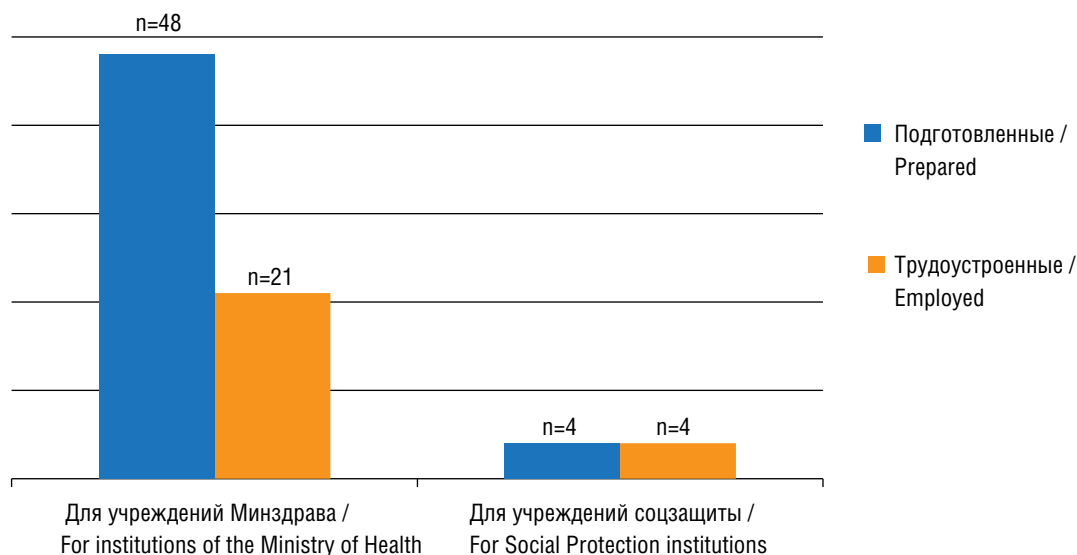


Рис. 1. Соотношение подготовленных и трудоустроенных врачей-гериатров

Fig. 1. The ratio of trained and employed geriatric doctors

этом исходя из того факта, что в регионе насчитывается 94 муниципальных образования с общим количеством населения пожилого и старческого возраста 987 486 человек, относительное число охвата населения этих образований территориальной гериатрической службой составляет всего 10,6%, что совершенно недопустимо. При сравнении числа работающих по специальности врачей-гериатров (n=21) с числом выделенных ставок в лечебно-профилактических учреждениях Свердловской области (n=68) дефицит составляет 47 (69,9%) специалистов. Разумеется, определенную роль в этом сыграла пандемия коронавирусной инфекции, но все-таки имеет значение и недостаточное количество врачей-гериатров, и низкие показатели их трудоустройства. Общее соотношение трудоустроенных и подготовленных по специальности врача-гериатра составляет 25:52 (48,1%), и это тоже низкий показатель. Для Свердловской области с её 94 муниципальными образованиями и численностью населения в возрасте старше 60 лет n=987 486 требуется еще как минимум 69 врачей-гериатров с их обязательным трудоустройством по указанной специальности и дополнительное выделение ещё порядка 30 врачебных ставок. В других территориальных образованиях Уральского федерального округа ситуация мало чем отличается от описанной. Например, в наиболее крупной после Свердловской Челябинской области численность населения в возрасте старше 60 лет по данным Росстата составила на 1 января 2021 г. 928 500 человек [14]. При этом из вы-

деленных 31,75 ставок врачей-гериатров заняты 25,75 (81,1%), но и эти специалисты работают в настоящее время с больными коронавирусной инфекцией. Согласно нормативам Приказа Минздрава России № 38н от 29.01.2016 «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю “Гериатрия”» такого количества выделенных гериатрических ставок совершенно недостаточно [11]. Их необходимо втрое больше исходя из численности пожилого населения Челябинской области. Так или иначе, но эти вопросы придется решать и на уровне Минздрава России, и на уровне региональных ведомств. Все ранее имевшие место эпидемии когда-то заканчивались, закончится и настоящая пандемия. А неуклонно увеличивающееся число лиц пожилого и старческого возраста останется, и потребует хорошо организованная гериатрическая помощь, территориально приближенная к месту жительства каждого пациента.

МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ В ГЕРИАТРИИ

При всем многообразии методов диагностики, позиционируемых в гериатрии, принципиально новой, именно гериатрической их составляющей, оказывается определение индекса «старческой хрупкости» в рамках комплексного гериатрического осмотра, подкрепляемого результатами традиционных инструментальных и лабораторных исследований [12, 17]. И это при том, что данный индекс «старческой

хрупкости» строится исключительно на балльной основе, следовательно, опять же является достаточно субъективным. Все стандартизированные шкалы, рекомендуемые при проведении комплексного специализированного гериатрического осмотра (IADL, MMSE, MNA, индекс Бартела и др.), не являются сугубо гериатрическими [1, 12, 17]. Они много лет используются представителями иных врачебных специальностей, а также в психологической практике. Отсюда следующее возражение против выделения должностей врачей-гериатров и развертывания гериатрических стационаров — зачем это нужно, если практически все исследования стандартны, и их отношение к гериатрии весьма условно. То же самое относится к вопросам лечения пожилых и престарелых пациентов с синдромом старческой астении. Именно к этим вопросам необходимо подходить очень серьезно хотя бы исходя из того, что синдром старческой астении позиционируется как некий комплекс самой разнообразной патологии, различных заболеваний и патологических состояний. И каждая из представленных патологий требует постоянного проведения своих лечебно-восстановительных мероприятий. На этом пути гериатрия обязательно столкнется с проблемой полипрагмазии, избежать которой очень трудно. На это указывается в известных клинических рекомендациях, но, к сожалению, в общих чертах [17]. И на сегодняшний день практически отсутствуют научно обоснованные конкретные рекомендации выбора той или иной первоочередной «мишени» терапевтического воздействия при комплексной возраст-ассоциированной патологии, синдроме старческой астении. Необходимо направить научные исследования в области гериатрии именно по этому пути, разработав отчетливые клинические критерии первостепенности и второстепенности терапевтических мероприятий при тех или иных вариантах сочетанной патологии, а не просто описывая особенности клинической картины, диагностики и лечения того или иного заболевания у представителей пожилого и старческого возраста. Больше внимания следовало бы уделять не столько прямым терапевтическим результатам использования того или иного лекарственного препарата на уровне, в том числе, рекламы, сколько его вероятным побочным эффектам. Тогда не будет таких нареканий, какие совершенно обоснованно прозвучали в известной публикации по поводу применения amitriptyline в лечении пожилых и престарелых пациентов [19]. Именно в связи с этим в программу обучения гериатров

на нашей кафедре включен цикл занятий, посвященный побочным эффектам антидепрессантов, и трициклические антидепрессанты, к которым относится amitriptyline, позиционируются как весьма нежелательные в плане их использования у пациентов пожилого и старческого возраста. Широко известно, что с 2008 г. в клинической фармакологии применяются критерии STOP/START, которые постоянно дополняются и уточняются [16, 21]. Эти критерии достаточно простые в практическом использовании и основаны на взвешивании «польза–вред» того или иного метода лечения. Но в клинических рекомендациях по вопросам лечения той же старческой астении им не уделяется должного пристального внимания. Конечно, не всегда можно избежать небольшого вреда, например, при лечении онкологической патологии химиопрепаратами. Также в течение 20 лет и более обсуждается вопрос о том, что препараты группы статинов обладают продепрессивным побочным эффектом и в ряде случаев могут спровоцировать и/или усилить когнитивные нарушения [3, 22]. И то, и другое абсолютно нежелательно у пациентов пожилого и старческого возраста, которые и так подвержены риску депрессии и когнитивного дефицита. Но назначать статины приходится, и их нежелательные эффекты должны быть четко описаны, и намечены пути преодоления таковых.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Описанную в представленной статье ситуацию авторы не стремятся экстраполировать на всю Россию, как это может показаться. Вполне очевидно, что в таких столичных городах, как Москва и Санкт-Петербург, создание гериатрической службы идет более быстрыми темпами при более отчетливом понимании её необходимости. Тем не менее в решении вопросов создания и четкого функционирования данной гериатрической службы ещё много проблем. Но это совсем не означает, что такая служба не нужна. Наоборот, в ситуации прироста населения пожилого и старческого возраста необходимость в специалистах-гериатрах существенно возрастает. И основная идеологическая концепция гериатрии как медицинской специальности состоит в оказании адекватной медицинской, медико-профилактической, медико-психологической и медико-социальной помощи представителям пожилого и старческого возраста при учете многочисленных изменений человеческого организма, происходящих в процессе старения. В условиях идеального, как это должно

быть, функционирования гериатрической службы удалось бы переключить большие потоки пациентов в возрасте старше 60 лет, страдающих хроническими возраст-ассоциированными заболеваниями, именно к хорошо подготовленным врачам-гериатрам. При этом будут созданы более благоприятные условия для работы специалистов первичного звена, которые сейчас как раз и обслуживают в большинстве своем пожилых и престарелых пациентов-хроников. Именно это должны понять руководители системы здравоохранения всех уровней, не воспринимая создание гериатрической службы в качестве очередного «лишнего звена» российской медицины. Необходимо более ответственно подходить к отбору кандидатов для обучения специальности врача-гериатра. Необходимо также при подготовке врача-гериатра в клинической ординатуре предусмотреть получение им базовой специальности врача-терапевта для возможности дальнейшего маневра силами и средствами в условиях постоянно меняющейся кадровой ситуации, в особенности в амбулаторно-поликлинической сети. Требуется разъяснение и уточнение некоторых терминов, в том числе диагностических, используемых в геронтологии и гериатрии, и приведение их в соответствие с наиболее современной МКБ-11 и общей терминологией, традиционно используемой в русском языке. Назрела необходимость создания новых, конкретных гериатрических медицинских технологий, диагностических шкал и тестов, а не приспособление, как это делается сейчас, широко известных и используемых в самых разных медицинских, психологических, социальных исследованиях. Обязательной составляющей процесса гериатрического обследования должно стать определение биологического возраста и контроль его показателей в динамике. Наконец, вопросы подготовки по геронтологии и гериатрии следует включить в обязательные образовательные программы медицинских вузов уже на преддипломном этапе обучения, усилив эти программы психиатрическими, психологическими, социальными аспектами, которые нередко имеют большее значение, чем сугубо медицинские, как для самих пациентов, так и для их ближайшего окружения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Горелик С.Г., Ильницкий А.Н., Прощаев К.И. и др. Опросники и шкалы в геронтологии и гериатрии. Геронтология: научно-практический журнал. 2021; 9(1): 1–91. Доступен по: <http://gerontolog.info/docpdf/fev21/posobie.pdf>. (дата обращения: 6.10.2021).
2. Ильницкий А.Н. Обзор концептов современной гериатрии и проектная деятельность по улучшению качества помощи людям старшего поколения. Выступление на Вебинаре конференции «Пожилкой больной. Качество жизни» 30.09.2021 г. Москва. Доступен по: <https://events.webinar.ru/mgnot/9137141/stream-new/9367979> (дата обращения: 30.10.2021)
3. Леонова М.В. Статины и когнитивные функции: имеются ли ассоциированные расстройства или защита от деменции? Consilium Medicum. 2019; 21(10): 67–73. DOI: 10.26442/20751753.2019.10.190435.
4. Мякотных В.С. О состоянии и перспективах геронтологии и гериатрии в регионах России (на примере Свердловской области). Успехи геронтол. 2018; 31(6): 825–32.
5. Мякотных В.С., Остапчук Е.С., Мещанинов В.Н. и др. Патологическое старение: основные «мишени», возраст-ассоциированные заболевания, гендерные особенности, геропротекция. М.: Новый формат; 2021.
6. Мякотных В.С., Остапчук Е.С., Сиденкова А.П. Возрастные и гендерные аспекты цереброваскулярной патологии и когнитивных расстройств. М.: Триумф; 2020. DOI: 10.32986/978-5-93673-307-9-12-2020.
7. Мякотных В.С., Остапчук Е.С., Хромцова О.М. Сексуальная активность: зависимость от возраста, пола, разной сердечно-сосудистой патологии и церебрального инсульта. Успехи геронтол. 2021; 34(3): 384–95. DOI: 10.34922/AE.2021.34.3.007.
8. Мякотных В.С., Сиденкова А.П., Боровкова Т.А. и др. Зависимость осуществляемых в гериатрии лечебно-диагностических мероприятий от возраста, пола и состояния здоровья врача. Успехи геронтол. 2021; 34(4): 530–7. DOI: 10.34922/AE.2021.34.4.004.
9. Ожегов С.И. Словарь русского языка. М.: Русский язык; 1986.
10. Приказ Минздрава России от 08.10.2015 № 707н (ред. от 04.09.2020) «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки». Доступен по <https://legalacts.ru/doc/prikaz-minzdrava-rossii-ot-08102015-n-707n/> (дата обращения: 4.10.2021).
11. Приказ Минздрава России от 29.01.2016 № 38н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «Гериатрия». Доступен по: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LA_W_195444/ (дата обращения: 25.09.2019).
12. Профессиональный стандарт «Врач-гериатр», утвержденный Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 июня 2019 года №413н. Доступен по: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/72194916/> (дата обращения: 4.10.2021).
13. Профессиональный стандарт «Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)», утвержденный приказом Ми-

- нистерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 марта 2017 года № 293н. Доступен по: <https://classinform.ru/profstandarty/02.009-vrach-lechebnik-vrach-terapevt-uchastkovyi-.html> (дата обращения: 4.10.2021).
14. Росстат — официальный сайт. Доступен по <https://rosstatistika.ru/> (дата обращения 31.10.2021).
 15. Словарь иностранных слов. Под ред. И.В. Лёхина и Ф.Н. Петрова. М.: Гос. изд. иностранных и национ. словарей; 1994.
 16. Сычев Д.А., Бордовский С.П., Данилина К.С., Ильина Е.С. Потенциально не рекомендованные лекарственные средства для пациентов пожилого и старческого возраста: STOPP/START критерии. *Клин. Фармакология и терапия*. 2016; 25(1): 76–81.
 17. Ткачева О.Н., Котовская Ю.В., Рунихина Н.К. и др. Клинические рекомендации «Старческая астения». *Российский журнал гериатрической медицины*. 2020; 1: 11–46. DOI: 10.37586/2686-8636-1-2020-11-46.
 18. Управление Федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области. Доступен по: <https://sverdl.gks.ru/folder/29698?print=1>. (дата обращения: 10.10.2021).
 19. Хорошинина Л.П. Развитие гериатрии в современной России — шаг вперед, два шага назад. *Медицина и организация здравоохранения*. 2019; 4(4): 35–44.
 20. Ястребов А.П., Мещанинов В.Н. Старение, перекисное окисление липидов и биовозраст. Екатеринбург: Уральский следопыт; 2005.
 21. Gallagher P., Ryan C., Byrne S. et al. STOPP (Screening Tool of Older Person's Prescriptions) and START (Screening Tool to Alert doctors to Right Treatment). Consensus validation. *Clin. Pharmacol. Ther.* 2008; 46(2): 72–83. DOI: 10.5414/cpp46072.
 22. Wagstaff L.R., Mitton M.W., Arvik B.M., Doraiswamy P.M. Statin-associated memory loss: analysis of 60 case reports and review of the literature. *Pharmacotherapy* 2003; 23: 871–80. DOI: 10.1592/phco.23.7.871.32720.
 1. Gorelik S.G., Il'nickij A.N., Proshchaev K.I. i dr. Oprosniki i shkaly v gerontologii i geriatrii. [Questionnaires and scales in gerontology and geriatrics]. *Gerontologiya: nauchno-prakticheskij zhurnal*. 2021; 9(1): 1–91. Available at: <http://gerontolog.info/docpdf/fev21/posobie.pdf>. (accessed: 6.10.2021). (in Russian).
 2. Il'nickij A.N. Obzor konceptov sovremennoj geriatrii i proektnaya deyatel'nost' po uluchsheniyu kachestva pomoshchi lyudyam starshego pokoleniya. Vystuplenie na Vebinare konferencii «Pozhiloj bol'noj. Kachestvo zhizni» 30.09.2021 g. Moskva. [Overview of the concepts of modern geriatrics and project activities to improve the quality of care for older people. Presentation at the Webinar of the conference “Elderly patient. Quality of life” 30.09.2021. Moscow]. Available at: <https://events.webinar.ru/mgnot/9137141/stream-new/9367979> (accessed: 30.10.2021). (in Russian).
 3. Leonova M.V. Statiny i kognitivnye funkicii: imeyutsya li associirovannye rasstrojstva ili zashchita ot demencii? [Statins and cognitive functions: Are there associated disorders or protection against dementia?]. *Consilium Medicum*. 2019; 21(10): 67–73. (in Russian). DOI: 10.26442/20751753.2019.10.190435.
 4. Myakotnykh V.S. O sostoyanii i perspektivah gerontologii i geriatrii v regionalah Rossii (na primere Sverdlovskoj oblasti). [About the state and prospects of gerontology and geriatrics in the regions of Russia (on the example of the Sverdlovsk region)]. *Uspekhi gerontol.* 2018; 31 (6): 825–832. (in Russian).
 5. Myakotnykh V.S., Ostapchuk E.S., Meshchaninov V.N. i dr. Patologicheskoe starenie: osnovnye «misheni», vozrast-associirovannye zabelevaniya, gendernye osobennosti, geroprofilaktika. [Pathological aging: the main «targets», age-associated diseases, gender characteristics, geroprophylaxis]. Moskva: Novyj format Publ.; 2021. (in Russian).
 6. Myakotnykh V.S., Ostapchuk E.S., Sidenkova A.P. Vozrastnye i gendernye aspekty cerebrovaskulyarnoj patologii i kognitivnyh rasstrojstv. [Age and gender aspects of cerebrovascular pathology and cognitive disorders]. Moskva: Triumph Publ.; 2020. DOI: 10.32986/978-5-93673-307-9-12-2020. (in Russian).
 7. Myakotnykh V.S., Ostapchuk E.S., Hromcova O.M. Seksual'naya aktivnost': zavisimost' ot vozrasta, pola, raznoj serdechno-sosudistoj patologii i cerebral'nogo insulta. [Sexual activity: dependence on age, gender, different cardiovascular pathology and cerebral stroke]. *Uspekhi gerontol.* 2021; 34(3): 384–95. (in Russian). DOI: 10.34922/AE.2021.34.3.007.
 8. Myakotnykh V.S., Sidenkova A.P., Borovkova T.A. i dr. Zavisimost' osushchestvlyаемых v geriatrii lechebno-dagnosticheskikh meropriyatij ot vozrasta, pola i sostoyaniya zdorov'ya vracha. [The dependence of therapeutic and diagnostic measures carried out in geriatrics on the age, gender and health status of the doctor]. *Uspekhi gerontol.* 2021; 34(4): 530–7. (in Russian). DOI: 10.34922/AE.2021.34.4.004.
 9. Ozhegov S.I. Slovar' russkogo yazyka. [Dictionary of the Russian language]. Moskva: Russkij yazyk Publ.; 1986. (in Russian).
 10. Prikaz Minzdrava Rossii ot 08.10.2015 № 707n (red. ot 04.09.2020) «Ob utverzhdenii kvalifikacionnyh trebovanij k medicinskim i farmacevticheskim rabotnikam s vysshim obrazovaniem po napravleniyu podgotovki «Zdravoohranenie i medicinskie nauki» [Order of the Ministry of Health of the Russian Federation No. 707n dated 08.10.2015 (ed. dated 04.09.2020) «On approval of qualification requirements for medical and pharmaceutical workers with higher education in the field of training «Healthcare and medical sciences»]. Available

- at: <https://legalacts.ru/doc/prikaz-minzdrava-rossii-ot-08102015-n-707n/> (accessed: 4.10.2021). (in Russian).
11. Prikaz Minzdrava Rossii ot 29.01.2016 № 38n «Ob utverzhdenii Poryadka okazaniya medicinskoj pomoshchi po profilu «Geriatriya». [Order of the Ministry of Health of the Russian Federation No. 38n dated 29.01.2016 «On approval of the Procedure for providing medical care in the profile of «Geriatrics»]. Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LA_W_195444/ (accessed: 25.09.2019). (in Russian).
 12. Professional'nyj standart «Vrach-geriatr», utverzhdenyj Prikazom Ministerstva truda i social'noj zashchity Rossijskoj Federacii ot 17 iyunya 2019 goda №413n. [The professional standard «Geriatrician», approved by Order No. 413n of the Ministry of Labor and Social Protection of the Russian Federation dated June 17, 2019]. Available at: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/72194916/> (accessed: 4.10.2021). (in Russian).
 13. Professional'nyj standart «Vrach-lechebnik (vrach-terapevt uchastkovyj)», utverzhdenyj prikazom Ministerstva truda i social'noj zashchity Rossijskoj Federacii ot 21 marta 2017 goda № 293n. [Professional standard «Medical doctor (district therapist)», approved by Order of the Ministry of Labor and Social Protection of the Russian Federation No. 293n dated March 21, 2017]. Available at: <https://classinform.ru/profstandarty/02.009-vrach-lechebnik-vrach-terapevt-uchastkovyi.html> (accessed: 4.10.2021). (in Russian).
 14. Rosstat — oficial'nyj sajt [Rosstat — official website]. Available at: <https://rosstatistika.ru/> (accessed: 31.10.2021). (in Russian).
 15. Slovar' inostrannyh slov. Pod red. I.V. Lyohina i F.N. Petrova. [Dictionary of foreign words. Edited by I.V. Lekhin and F.N. Petrov. Moskva: Gos. izd. inostrannyh i nacioon. Slovarij Publ.; 1994. (in Russian).
 16. Sychev D.A., Bordovskij S.P., Danilina K.S., Il'ina E.S. Potencial'no nerekomendovannye lekarstvennye sredstva dlya pacientov pozhilogo i starcheskogo vozrasta: STOPP/START kriteriii. [Potentially not recommended medicines for elderly and senile patients: STOP/START criteria]. *Klin. Farmakologiya i terapiya*. 2016; 25(1): 76–81. (in Russian).
 17. Tkacheva O.N., Kotovskaya Yu.V., Runihina N.K. i dr. Klinicheskie rekomendacii «Starcheskaya asteniya». [Clinical recommendations «Senile asthenia»]. *Rossijskij zhurnal geriatricheskoj mediciny*. 2020; 1: 11–46. DOI: 10.37586/2686-8636-1-2020-11-46. (in Russian).
 18. Upravlenie Federal'noj sluzhby gosudarstvennoj statistiki po Sverdlovskoj oblasti i Kurganskoj oblasti. [Department of the Federal State Statistics Service for the Sverdlovsk Region and the Kurgan region]. Available at: <https://sverdl.gks.ru/folder/29698?print=1> (accessed: 10.10.2021). (in Russian).
 19. Horoshinina L.P. Razvitie geriatrii v sovremennoj Rossii — shag vpered, dva shaga nazad. [The development of geriatrics in modern Russia is a step forward, two steps back]. *Medicine and healthcare organization*. 2019; 4 (4): 35–44. (in Russian).
 20. Yastrebov A.P., Meshchaninov V.N. Starenie, perekisnoe okislenie lipidov i biovozrast. [Aging, lipid peroxidation and bio-growth]. Ekaterinburg: Ural'skij sledopyt Publ.; 2005. (in Russian).
 21. Gallagher P., Ryan C., Byrne S. et al. STOPP (Screening Tool of Older Person's Prescriptions) and START (Screening Tool to Alert doctors to Right Treatment). Consensus validation. *Clin. Pharmacol. Ther.* 2008; 46(2): 72–83. DOI:10.5414/cpp46072.
 22. Wagstaff L.R., Mitton M.W., Arvik B.M., Doraishwamy P.M. Statin-associated memory loss: analysis of 60 case reports and review of the literature. *Pharmacotherapy* 2003; 23: 871–80. DOI:10.1592/phco.23.7.871.32720.

ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА К АКАДЕМИЧЕСКОЙ НЕЧЕСТНОСТИ

© Дмитрий Аркадьевич Тимофеев¹, Владимир Николаевич Сысоев²,
Марина Васильевна Власова¹

¹ Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского.
410012, Россия, г. Саратов, ул. Большая Казачья, д. 112

² Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова. 194044, Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, д. 6

Контактная информация: Дмитрий Аркадьевич Тимофеев — д.м.н., профессор кафедры общественного здоровья и здравоохранения (с курсами истории медицины и правоведения). E-mail: timofeevda@mail.ru

Поступила: 11.10.2021

Одобрена: 24.11.2021

Принята к печати: 17.12.2021

РЕЗЮМЕ: Широкое распространение проявлений академической нечестности (использования уловок) в студенческой среде и их рост в российских университетах снижает доверие общества к уровню профессиональной подготовки выпускников и системе высшего образования. Цель работы: исследовать отношение студентов медицинского университета к использованию уловок (академической нечестности) и взаимосвязь такого поведения с процессом их личностного и профессионального становления. Работа выполнялась методом сплошного анонимного анкетирования 263 студентов 4 курса педиатрического факультета медицинского университета. Использовали уловки 79,8% респондентов. Основными мотивами их использования были: «Избежать неудачи», «Выживание в вузе», «Снизить страх», «Адаптация к условиям обучения», а основными причинами — «Сложность предмета», «Недостаток времени» и «Желание избежать низкой оценки». Использование уловок в среде студентов медицинского университета имеет широкое распространение в качестве доступных средств выживания и адаптации в образовательной среде. При положительном отношении большинства студентов к проявлениям академической нечестности как средству, помогающему в процессе обучения, они осознают негативные последствия использования уловок для их личностного и профессионального становления.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: проблемы подготовки кадров в здравоохранении; этические аспекты деятельности будущих врачей; проблемы менеджмента подготовки будущих врачей; уловки; академическая нечестность; высшее образование.

THE ATTITUDE OF MEDICAL UNIVERSITY STUDENTS TO ACADEMIC DISHONESTY

© Dmitry A. Timofeyev¹, Vladimir N. Sysoev², Marina V. Vlasova¹

¹ Saratov State Medical University named after V.I. Razumovsky. 410012, Russia, Saratov, Bolshaya Kazachya str., 112

² Military Medical Academy named after S.M. Kirov. 194044, Saint-Petersburg, Academician Lebedev str., 6

Contact information: Dmitry A. Timofeyev — MD, PhD, Professor of the Department of Public Health and HealthCare with the Courses of Science of Law and History of Medicine. E-mail: timofeevda@mail.ru

Received: 11.10.2021

Revised: 24.11.2021

Accepted: 17.12.2021

ABSTRACT: Widespread manifestations of academic dishonesty (the use of tricks) among students and their increase in Russian universities reduces public confidence in the level of professional training of graduates and the higher education system in general. The purpose of the work is to investigate the attitude of medical university students to the use of tricks (academic dishonesty) and

its impact on the process of their personal and professional development. The work was carried out by a continuous anonymous survey of 263 4th-year students of the Pediatric Faculty of the Medical University. 79.8% of respondents used tricks. The main motives for their use were: "To avoid failure", "Survival in higher education", "To reduce fear", "Adaptation to learning conditions", and the main reasons were "The complexity of the subject", "Lack of time" and "The desire to avoid a low grade". The use of tricks among medical university students is widespread as an affordable means of survival and adaptation in an educational environment. With the positive attitude of the majority of students to the manifestations of academic dishonesty as a means to help in the learning process, they realize the negative consequences of using tricks for their personal and professional development.

KEY WORDS: problems of personnel training in Health Care; ethical aspects of future doctors' activities; management problems in training future doctors; tricks; academic competence; higher education.

Проявление академической нечестности (academic dishonesty) или использование уловок в процессе обучения («уловки» далее по тексту) студентами представляют собой намеренные действия обмана в образовательной деятельности, которые препятствуют объективной оценке академической работы путем искажения оцениваемой работы и фактических знаний студента [8, 9, 19, 22]. Варианты академической нечестности включают: использование плагиата, списывание, копирование работ другого студента; фальсификацию лабораторных данных или отчетов; содействие в совершении акта академической нечестности другому человеку, но не ограничиваются этим. Распространенность этого явления среди студентов разных стран и сфер профессионального обучения приобретает все большую значимость, при этом отмечается, что с развитием новых технологий она растет [5, 11, 12]. Академической нечестности способствует высокая загруженность преподавателей, большинство из которых «не заинтересованы в контроле мошенничества, потому что этот контроль может потребовать неоправданно больших временных и эмоциональных затрат, а также в связи с отсутствием административной поддержки», терпимое отношение общества к «обману как средству получения диплома об образовании» [2, 24, 26]. При этом «...обширные недобросовестные заимствования содержатся более чем в половине работ российских студентов различных специальностей. Письменные задания все более превращаются в имитацию процесса обучения, что ставит под вопрос качество и конкурентоспособность такого высшего образования...» [2]. Это подрывает доверие общества и самих студентов к качеству полученного образования и к системе высшего образования [1–3, 6, 10, 12].

Сложность исследования данного феномена заключается в его высокой чувствительности

для студентов, так как затрагивают сферу их жизненных ценностей и моральных норм [15, 23]. Разработка эффективных мер по борьбе с уловками в обучении требует достоверных знаний о том, почему студенты прибегают к нечестным средствам в процессе достижения образовательных целей [5, 12, 21]. Эти знания актуализируются с учетом того, что академическая нечестность студентов связана с вероятностью их девиантного поведения и использования нечестности на рабочем месте [4, 13, 16, 17, 23].

Особый интерес вызывают причины, которые побуждают студентов медицинских университетов к использованию уловок, а какие мотивируют быть добросовестным в процессе обучения, учитывая, что профессиональная деятельность врача сопряжена с решением сложных морально-этических и социально-психологических проблем и высокой ценой ошибки.

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Исследовать отношение студентов медицинского университета к использованию уловок (академической нечестности) и взаимосвязь такого поведения с процессом их личностного и профессионального становления.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Работа выполнялась методом сплошного анонимного анкетирования студентов 4 курса педиатрического факультета Саратовского государственного медицинского университета им. В.И. Разумовского. Всего в исследовании приняло участие 263 человека, из них 191 (73%) женщина и 72 (27%) мужчины. Критериями исключения из выборки было некорректное заполнение анкеты, не позволяющее ее использовать при обработке данных, — в 4 анкетах (1,5%) отсутствовали основные сведения

о респондентах. Разработанная анкета позволила определить причины и степень применения уловок студентами в медицинском вузе и охарактеризовать отношение респондентов к данному явлению.

Анкета включала 15 закрытых и полузакрытых вопросов: о том, какие из представленных в анкете уловок студенты считали допустимыми для себя и какие из них они использовали в процессе обучения; о причине использования уловок в вузе; об использовании уловок в школе; о последствиях использования уловок; о том, что побуждает студентов использовать уловки; приносили ли уловки ожидаемую пользу; об их отношении к использованию уловок; о реакции на использование уловок со стороны авторитетных и значимых для респондентов людей (референтной группы); о том, является ли использование уловок серьезной проблемой для вуза и оказывает ли негативное влияние использование студентом уловок на его дальнейшее становление как профессионала и как личности, которой можно доверять; при возможности выбора, приведете ли вы своего ребенка к врачу, если вам это будет известно, что он(а) часто использовал(а) уловки в процессе обучения в медицинском вузе. Ответы на вопросы анкеты предполагали балльно-рейтинговую оценку по 3- или 5-балльной шкале, именованной по степени выраженности оценочных характеристик респондентов, также анкета содержала три дихотомических вопроса об использовании уловок (что побудило к использованию уловок, какие уловки считали приемлемыми и какие использовали) и включала основные сведения о респонденте: пол, возраст, курс, факультет, средняя оценка успеваемости.

Статистическая обработка полученных данных производилась с применением пакета прикладных программ Statistica-10. Количественные данные проверялись на нормальность распределения с помощью критерия Лиллиерфорса. Значимость различия частот определялась критерием согласия Пирсона χ^2 (хи-квадрат). Корреляционный анализ проводился с помощью t -критерия Кендалла. Слабые связи не рассматривались. Критический уровень значимости, при котором отвергалась нулевая гипотеза об отсутствии различий между изучаемыми группами, для парных сравнений выбран $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Во время обучения в школе уловками пользовались 85% респондентов, остальные 15% не пользовались. На вопрос об использовании

уловок во время обучения в вузе большинство ($\chi^2=89,83$; d.f.=1; критическое значение / threshold value $\chi^2_{0,01}=6,64$; $p < 0,01$) ответили утвердительно 210 (79,8%) респондентов, отрицательно — 34 (12,9%). Затруднились с ответом 19 (7,3%) человек. У мужчин и женщин использование уловок в школе связано с повторением такого поведения в вузе ($\tau=0,50$; $\tau=0,32$ соответственно).

Уловки в обучении, использование которых студенты медицинского вуза считали допустимыми и которые использовали, представлены в таблице 1.

Более половины респондентов (62,4%) считали допустимыми и использовали во время обучения различные варианты уловок. Наиболее часто применялись: «Списывание» (38,8%); «Использование шпаргалок» (62,4%); «Получение вопросов или ответов от других групп» (56,7%); «Подсказки» (55,9%); «Скачивание материалов на телефон или подготовка шпаргалок» (54,8%). Мужчины чаще женщин считали допустимыми такие проявления академической нечестности, как списывание (48,6 и 35,1% соответственно), использование плагиата (36,1 и 14,1%), обращение к другим людям с просьбой выполнить за них учебную работу (29,2 и 9,9%), исправление оценок в учебных журналах (9,9 и 3,7%), использование аргументов, чтобы «разжалобить» преподавателя (31,9 и 14,1%). При этом частота их использования в период обучения у представителей обоих полов достоверно не различались.

Побудительные мотивы использования уловок студентами медицинского вуза и частота их использования представлены в таблице 2.

Наиболее часто в качестве мотивов использования уловок выбирались: «Избежать неудачи» (66,7; 65,3; 67,2%) — всего, мужчин и женщин, соответственно; «Выживание в вузе» (56,6; 59,7; 55,4%); «Снизить страх» (45,0; 33,3; 49,5%), чаще у женщин ($p < 0,05$); «Адаптация к условиям обучения» (42,2; 50,0; 39,2%); «Возможность минимизировать усилия» (25,2; 34,7; 21,5%) мужчины использовали чаще ($p < 0,05$).

Основные причины использования уловок студентами в период обучения в медицинском вузе представлены в таблице 3.

Преобладающими причинами использования уловок были: «Сложность предмета» (61,5; 57,1; 63,2%); «Недостаток времени» (57,4; 62,9; 55,2%) и «Желание избежать низкой оценки» (53,7; 52,9; 54,0%). Более трети студентов в числе причин отметили «Неуверенность в своих силах (способностях)» (44,3; 35,7; 47,7%) и «Страх перед неудачей» (38,5; 32,9; 40,8%).

Таблица 1

Мнение о допустимости и степень использования уловок студентами медицинского вуза

Table 1

Opinion on the admissibility and extent of the use of tricks by medical university students

Варианты уловок / Variants gimmicks	Считали допустимыми, абс. (%) / Considered acceptable, abs. (%)			Использовали, абс. (%) / Used, abs. (%)		
	всего / total n=263	муж. / men n=72	жен. / women n=191	всего / total n=263	муж. / men n=72	жен. / women n=191
Использование шпаргалок / Using cheat sheets	164 (62,4)	39 (54,2)	125 (65,4)	149 (56,7)	39 (54,2)	110 (57,6)
Различия / Differences		d.f.=1; $\chi^2=2,83$; Критическое значение / Threshold value $\chi^2_{0,05}=3,84$; p=0,09			d.f.=1; $\chi^2=0,25$; Критическое значение / Threshold value $\chi^2_{0,05}=3,84$; p=0,62	
Получение вопросов или ответов от других групп / Getting questions or answers from other groups	149 (56,7)	39 (54,2)	110 (57,6)	172 (65,4)	46 (63,9)	126 (66,0)
Различия / Differences		d.f.= 1; $\chi^2=0,25$; Критическое значение / Threshold value $\chi^2_{0,05}=3,84$; p=0,62			d.f.= 1; $\chi^2=0,10$; Критическое значение / Threshold value $\chi^2_{0,05}=3,84$; p=0,75	
Подсказки / Hints	147 (55,9)	43 (59,7)	104 (54,5)	175 (66,5)	42 (58,3)	133 (69,6)
Различия / Differences		d.f.= 1; $\chi^2=0,59$; Критическое значение / Threshold value $\chi^2_{0,05}=3,84$; p=0,443			d.f.= 1; $\chi^2=3,00$; Критическое значение / Threshold value $\chi^2_{0,05}=3,84$; p=0,08	
Скачивание материалов на телефон или подготовка шпаргалок / Downloading materials to your phone or preparing cheat sheets	144 (54,8)	33 (45,8)	111 (58,1)	144 (54,8)	33 (45,8)	111 (58,1)
Различия / Differences		d.f.= 1; $\chi^2=3,18$; Критическое значение / Threshold value $\chi^2_{0,05}=3,84$; p=0,08			d.f.= 1; $\chi^2=3,18$; Критическое значение / Threshold value $\chi^2_{0,05}=3,84$; p=0,08	
Отметка присутствия одногруппников во время их отсутствия на занятиях / Marking the presence of classmates during their absence from classes	115 (43,7)	35 (48,6)	80 (41,9)	127 (48,3)	34 (47,2)	93 (48,7)
Различия / Differences		d.f.= 1; $\chi^2=0,96$; Критическое значение / Threshold value $\chi^2_{0,05}=3,84$; p=0,33			d.f.= 1; $\chi^2=0,05$; Критическое значение / Threshold value $\chi^2_{0,05}=3,84$; p=0,83	
Списывание / Cheating	102 (38,8)	35 (48,6)	67 (35,1)	138 (52,5)	39 (54,2)	99 (51,8)
Различия / Differences		d.f.= 1; $\chi^2=4,03$; Критическое значение / Threshold value $\chi^2_{0,05}=3,84$; p=0,045			d.f.= 1; $\chi^2=0,11$; Критическое значение / Threshold value $\chi^2_{0,05}=3,84$; p=0,74	
Использование электронных средств связи / Use of electronic means of communication	69 (26,2)	22 (30,6)	47 (24,6)	88 (33,5)	22 (30,6)	66 (34,6)
Различия / Differences		d.f.= 1; $\chi^2=0,96$; Критическое значение / Threshold value $\chi^2_{0,05}=3,84$; p=0,33			d.f.= 1; $\chi^2=0,38$; Критическое значение / Threshold value $\chi^2_{0,05}=3,84$; p=0,54	

Окончание табл. 1 / End of table 1

Варианты уловок / Variants gimmicks	Считали допустимыми, абс. (%) / Considered acceptable, abs. (%)			Использовали, абс. (%) / Used, abs. (%)		
	всего / total n=263	муж. / men n=72	жен. / women n=191	всего / total n=263	муж. / men n=72	жен. / women n=191
Использование аргументов, чтобы «разжалобить» преподавателя / Using arguments to «soften up» the teacher	55 (20,9)	23 (31,9)	32 (16,8)	33 (12,5)	8 (11,1)	25 (13,1)
Различия / Differences		d.f.=1; $\chi^2=7,30$ Критическое значение / Threshold value $\chi^2_{0,01}=6,64$; p=0,007			d.f.=1; $\chi^2=0,19$; Критическое значение / threshold value $\chi^2_{0,05}=3,84$; p=0,67	
Плагиат / Plagiarism	53 (20,2)	26 (36,1)	27 (14,1)	64 (24,3)	21 (29,2)	43 (22,5)
Различия / Differences		d.f.=1; $\chi^2=15,69$; Критическое значение / Threshold value $\chi^2_{0,01}=6,64$; p=0,001			d.f.=1; $\chi^2=1,26$; Критическое значение / Threshold value $\chi^2_{0,01}=3,84$; p=0,26	
Просить других выполнить свою учебную работу / Asking others to do their study work	40 (15,2)	21 (29,2)	19 (9,9)	13 (4,9)	5 (6,9)	8 (4,2)
Различия / Differences		d.f.=1; $\chi^2=14,98$; Критическое значение / Threshold value $\chi^2_{0,01}=6,64$; p<0,001			d.f.=1; $\chi^2=0,85$; Критическое значение / Threshold value $\chi^2_{0,05}=3,84$; p=0,36	
Исправление оценок в журнале / Correction of ratings in the journal	18 (6,8)	11 (15,3)	7 (3,7)	13 (4,9)	3 (4,2)	10 (5,2)
Различия / Differences		d.f.=1; $\chi^2=11,06$ Критическое значение / Threshold value $\chi^2_{0,01}=6,64$; p<0,001			d.f.=1; $\chi^2=0,13$; Критическое значение / Threshold value $\chi^2_{0,05}=3,84$; p=0,72	

Примечание: респондентам предоставлялась возможность выбора более одного ответа.

Note: respondents were given the opportunity to choose more than one answer.

Таблица 2

Побудительные мотивы использования уловок студентами медицинского вуза

Table 2

Motivations for the use of tricks by medical university students

Мотивы / Motives	Группы, абс. (%) / Groups, abs. (%)		
	всего / total N=263	муж. / men n=72	жен. / women n=191
Избежать неудачи / Avoid failure	172 (66,7)	47 (65,3)	125 (67,2)
Различия / Differences		d.f.=1; $\chi^2=0,001$; Критическое значение / Threshold value $\chi^2_{0,05}=3,84$; p=0,98	
Выживание в вузе / Survival at the university	146 (56,6)	43 (59,7)	103 (55,4)
Различия / Differences		d.f.=1; $\chi^2=0,71$; Критическое значение / Threshold value $\chi^2_{0,05}=3,84$; p=0,40	
Снизить страх / Reduce fear	116 (45,0)	24 (33,3)	92 (49,5)
Различия / Differences		d.f.=1; $\chi^2=4,67$; Критическое значение / Threshold value $\chi^2_{0,05}=3,84$; p=0,03	

Окончание табл. 2 / End of table 2

Мотивы / Motives	Группы, абс. (%) / Groups, abs. (%)		
	всего / total N=263	муж. / men n=72	жен. / women n=191
Адаптация к условиям обучения / Adaptation to learning conditions	109 (42,2)	36 (50,0)	73 (39,2)
Различия / Differences		d.f.=1; $\chi^2=2,99$; Критическое значение / Threshold value $\chi^2_{0,05}=3,84$; p=0,08	
Минимизировать усилия / Minimize efforts	65 (25,2)	25 (34,7)	40 (21,5)
Различия / Differences		d.f.=1; $\chi^2=5,34$; Критическое значение / Threshold value $\chi^2_{0,05}=3,84$; p=0,02	
Обмануть себя / Deceive yourself	22 (8,5)	9 (12,5)	13 (7,0)
Различия / Differences		d.f.=1; $\chi^2=2,21$; Критическое значение / Threshold value $\chi^2_{0,05}=3,84$; p=0,14	
Представить себя в «лучшем свете» / Imagine yourself in the «best possible way»	17 (6,6)	8 (11,1)	9 (4,8)
Различия / Differences		d.f.=1; $\chi^2=3,54$; Критическое значение / Threshold value $\chi^2_{0,05}=3,84$; p=0,06	
Обмануть преподавателя / Deceive the teacher	16 (6,2)	5 (6,9)	11 (5,9)
Различия / Differences		d.f.=1; $\chi^2=0,13$; Критическое значение / Threshold value $\chi^2_{0,05}=3,84$; p=0,72	

Примечание: респондентам предоставлялась возможность выбора более одного ответа.

Note: respondents were given the opportunity to choose more than one answer.

Таблица 3

Причины использования уловок студентами в период обучения в медицинском вузе

Table 3

Reasons for the use of tricks by students during their studies at a medical university

Варианты аргументов / Variants of arguments	Группы, абс. (%) / Groups, abs. (%)		
	всего / total N=263	муж. / men n=72	жен. / women n=191
Сложность предмета / The complexity of the subject	150 (61,5)	40 (57,1)	110 (63,2)
Различия / Differences		d.f.=1; $\chi^2=0,09$; Критическое значение / Threshold value $\chi^2_{0,05}=3,84$; p=0,76	
Недостаток времени / Lack of time	140 (57,4)	44 (62,9)	96 (55,2)
Различия / Differences		d.f.=1; $\chi^2=2,47$; Критическое значение / Threshold value $\chi^2_{0,05}=3,84$; p=0,12	
Желание избежать низкой оценки / The desire to avoid a low score	131 (53,7)	37 (52,9)	94 (54,0)
Различия / Differences		d.f.=1; $\chi^2=0,09$; Критическое значение / Threshold value $\chi^2_{0,05}=3,84$; p=0,75	
Неуверенность в своих силах (способностях) / Lack of confidence in their abilities	108 (44,3)	25 (35,7)	83 (47,7)
Различия / Differences		d.f.=1; $\chi^2=1,65$; Критическое значение / Threshold value $\chi^2_{0,05}=3,84$; p=0,20	
Страх перед неудачей / Fear of failure	94 (38,5)	23 (32,9)	71 (40,8)
Различия / Differences		d.f.=1; $\chi^2=0,62$; Критическое значение / Threshold value $\chi^2_{0,05}=3,84$; p=0,43	

Окончание табл. 3 / End of table 3

Варианты аргументов / Variants of arguments	Группы, абс. (%) / Groups, abs. (%)		
	всего / total N=263	муж. / men n=72	жен. / women n=191
Высокие требования преподавателя / High teacher requirements	41 (16,8)	14 (20,0)	27 (15,5)
Различия / Differences		d.f.=1; $\chi^2=1,12$; Критическое значение / Threshold value $\chi^2_{0,05}=3,84$; p=0,29	
Отсутствие контроля со стороны преподавателей / Lack of control by teachers	28 (11,5)	11 (15,7)	17 (9,8)
Различия / Differences		d.f.=1; $\chi^2=2,24$; Критическое значение / Threshold value $\chi^2_{0,05}=3,84$; p=0,14	
Положительный опыт друзей в использовании уловок / Positive experience of friends in using tricks	13 (5,3)	6 (8,6)	7 (4,0)
Различия / Differences		d.f.=1; $\chi^2=2,43$; Критическое значение / Threshold value $\chi^2_{0,05}=3,84$; p=0,12	

Примечание: респондентам предоставлялась возможность выбора более одного ответа.

Note: respondents were given the opportunity to choose more than one answer.

Таблица 4

Отношение студентов к использованию уловок

Table 4

Students' attitude to the use of tricks

Варианты отношения / Variants of opinions	Группы, абс. (%) / Groups, abs. (%)		
	всего / total N=254	муж. / men n=71	жен. / women n=183
Нейтрально, обстоятельства могут побудить любого человека к их использованию / Neutrally, circumstances can encourage anyone to use them	165 (64,0)	39 (54,2)	126 (67,7)
Различия / Differences		d.f.=1; $\chi^2=3,12$; Критическое значение / Threshold value $\chi^2_{0,05}=3,84$; p=0,08	
Одобряю, это составная часть студенческой жизни / I approve, this is an integral part of student life	63 (24,4)	23 (31,9)	40 (21,5)
Различия / Differences		d.f.=1; $\chi^2=3,48$; Критическое значение / Threshold value $\chi^2_{0,05}=3,84$; p=0,06	
Негативно, уловки — это все же обман, прежде всего самого себя / Negatively, tricks are still a deception, first of all, of oneself	26 (10,1) [#]	9 (12,5)	17 (9,1)
Различия / Differences		d.f.=1; $\chi^2=0,76$; Критическое значение / Threshold value $\chi^2_{0,05}=3,84$; p=0,38	

Примечание: [#] — различия (d.f.=1; $\chi^2=13,20$; критическое значение $\chi^2_{0,01}=6,64$; p<0,01) при сравнении показателей числа студентов, относящихся негативно к использованию уловок, и тех, кто одобрял использование уловок.

Note: [#] — differences (d.f.=1; $\chi^2=13,20$; threshold value $\chi^2_{0,01}=6,64$; p<0,01) when comparing the indicators of the number of students negatively related to the use of tricks and those who approved to use tricks.

Таблица 5

Распределение показателей отношения представителей референтных групп по использованию уловок студентами медицинского вуза

Table 5

Ratio distribution of reference group representatives by the use of tricks among medical students

Референтные группы (n) / Reference groups (n)	Показатели отношения референтных групп, абс. (%) / Reference groups ratio, abs. (%)			Различия в распределении показателей отношения / Difference in ratio distribution
	Отрицательное / Negative	Нейтральное / Neutral	Положительное / Positive	
Одногруппники (256) / Group mates (256)	4 (1,6)	150 (58,6)	102 (39,8)	$\chi^2=78,08$ d.f.=6 Критическое значение / Threshold value $\chi^2_{0,01}=16,81$; $p<0,01$
Родители (253) / Parents (253)	45 (17,8)	170 (67,2)	38 (15,0)	
Друзья (253) / Friends (253)	12 (4,7)	155 (61,3)	86 (34,0)	
Супруг(а) (239) / Spouse (239)	24 (10,0)	155 (64,9)	60 (25,1)	

Анализ связей побудительных мотивов с причинами проявления академической нечестности показал отсутствие достоверной корреляционной связи между этими явлениями, за исключением того, что студентов обоих полов «Положительный опыт друзей в использовании уловок» побуждал «Обмануть преподавателя» ($\tau=0,45$), а респондентов-мужчин «Сложность предмета» побуждала использовать уловки для «Выживания в вузе» ($\tau=0,41$).

Распределение ответов респондентов на вопрос об отношении к использованию уловок представлено в таблице 4.

Большинство респондентов, как мужчин, так и женщин, одобряло или придерживалось нейтральной позиции в отношении использования уловок в обучении и считало, что обстоятельства могут побудить любого человека к их применению. Каждая пятая студентка (21,9%) и каждый третий студент (32,4%) относились к этому явлению положительно, считая, что уловки — это составная часть студенческой жизни. Десятая часть респондентов отнеслась негативно (10,1; 12,5; 9,1%), полагая, что уловки — это все же обман, прежде всего самого себя. Ответы респондентов на вопрос о том, как отнеслись к использованию уловок студентами медицинского вуза лица, мнение которых представляется авторитетным и значимым для респондентов (референтная группа), представлены в таблице 5.

Отношение референтных групп к использованию уловок студентами медицинского вуза существенно ($p<0,01$) различаются. Преимущественно положительное отношение к использованию уловок отмечалось в среде друзей и одногруппников. Наименее склонны к оправ-

данию такого поведения родители и супруги. Результаты ответов на вопрос анкеты, который требовал от респондентов ответственного решения: «При возможности выбора, приведете ли вы своего ребенка к врачу, если вам будет известно, что он(а) часто использовал(а) уловки в процессе обучения в вузе?», показаны в таблице 6.

Более трети респондентов (35,4%) при ответе на этот вопрос затруднились с ответом, остальные распределились приблизительно поровну: с доверием (33,4%) и отсутствием доверия (31,2%) к врачу, который часто использовал уловки в период обучения в медицинском вузе. То есть респондентов, которые выразили сомнение ((93 (35,4%)) и недоверие ((82 (31,2%)) врачу, использовавшему уловки, больше ($t=5,39$; $p<0,05$), чем студентов, готовых ему доверять ((88 (33,4%)).

Связь представлений респондентов о влиянии использования уловок и выбора обращения к врачу в зависимости от использования им академической нечестности в процессе обучения представлена на рисунке 1.

На оси ординат: 1 — минимальная; 5 — максимальная степень выраженности проявления характеристик (2, 3, 4 — промежуточные значения); на оси абсцисс: 1 — вариант ответа «Да, это не повлияет на мое решение»; 2 — «Скорее да, чем нет»; 3 — «Трудно сказать»; 4 — «Скорее нет, чем да»; 5 — «Нет, предпочту другого». Для ответов на вопросы: «Чувствовали ли вы при этом вину?», «Приносили ли вам уловки ожидаемую пользу?», «Как вы считаете, использование уловок — это серьезная проблема для вуза?», «Оказывает ли негативное

Таблица 6

Распределение ответов респондентов

Table 6

Distribution of respondents' answers

Студенты (n) / Students (n)	Варианты ответа, абс. (%) / Answer options, abs. (%)					Различия в распределении вариантов ответов у респондентов разного пола / Differences in distribution of answer options given by male and female respondents
	Да, это не повлияет на мое решение / No, it will not influence my decision	Скорее да, чем нет / Rather yes than no	Трудно сказать / Hard to say	Скорее нет, чем да / No rather than yes	Нет, предпочту другого / No, I would prefer another one	
Всего (263) / Total (263)	42 (16,0)	46 (17,4)	93 (35,4)	30 (11,4)	52 (19,8)	$\chi^2=5,49$; d.f.= 4; Критическое значение / Threshold value $\chi^2_{0,05}=9,49$; p=0,24
Мужчины (72) / Men (72)	9 (12,5)	9 (12,5)	25 (34,7)	9 (12,5)	20 (27,8)	
Женщины (191) / Women (191)	33 (17,3)	37 (19,3)	68 (35,6)	21 (11,0)	32 (16,8)	

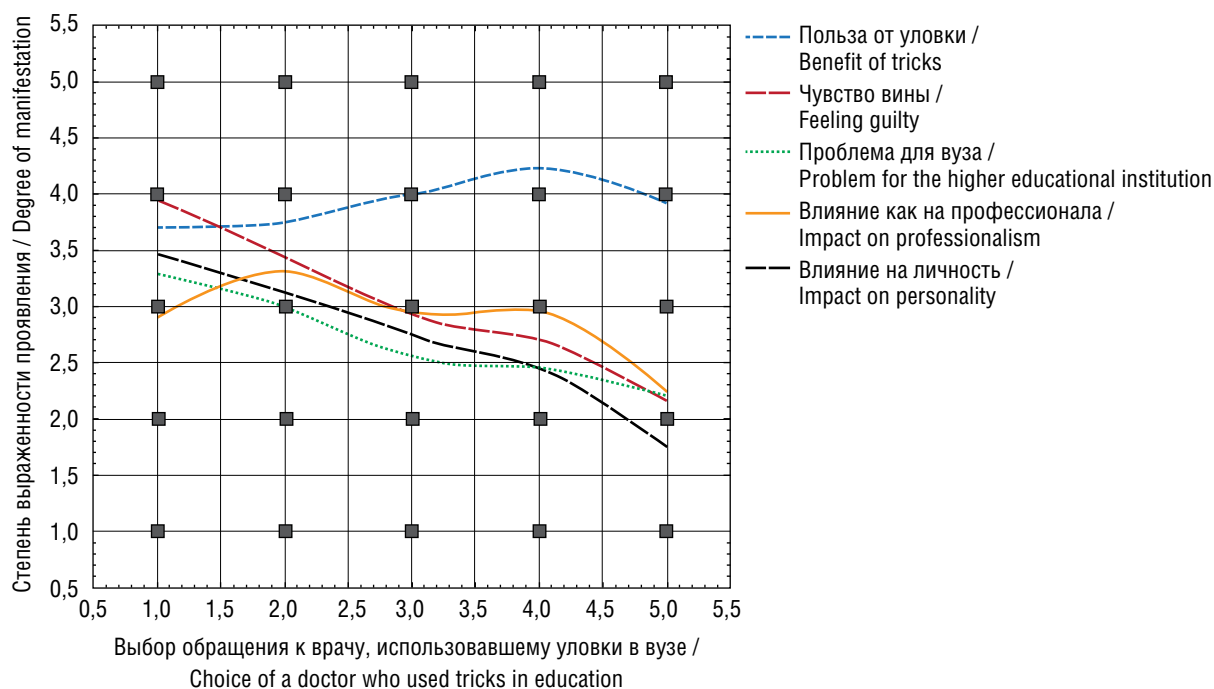


Рис. 1. Характер связей при выборе врача респондентами

Fig. 1. Character of connection choosing a doctor by respondents

влияние использование студентами уловок на их дальнейшее становление как профессионалов?» и «Оказывает ли негативное влияние использование студентами уловок на их дальнейшее становление как личности, которой можно доверять», шкала включала варианты ответов: 1 — «Да»; 2 — «Скорее да, чем нет»; 3 — «Трудно сказать»; 4 — «Скорее нет, чем да»; 5 — «Нет». Из представленных на рисунке 1 данных видно, что, чем ниже доверие к врачу, который в процессе обучения допускал

академическую нечестность, тем выше респонденты оценивали степень серьезности данной проблемы для университета ($\tau=-0,27$), а также негативного влияния использования уловок на дальнейшее становление будущих врачей как личностей, которым можно доверять ($\tau=-0,38$), и как профессионалов ($\tau=-0,39$). В то же время отмечалось солидарное, в целом положительное отношение к использованию уловок в процессе обучения в университете. Достоверных различий в распределении вариантов ответов

респондентов мужского и женского пола не выявлено. Мужчины, использовавшие уловки в вузе чаще ($\tau=0,32$) выражали свое доверие врачу, который использовал уловки, чем студенты, отрицавшие использование такого поведения. Респонденты обоих полов, сами не допускавшие академической нечестности в вузе, выше оценивали степень негативного влияния использования уловок будущим врачом на его дальнейшее становление как профессионала ($\tau=0,41$; $\tau=0,38$) и личности, которой можно доверять ($\tau=0,52$; $\tau=0,32$ соответственно), чем студенты, использовавшие уловки в процессе обучения.

ОБСУЖДЕНИЕ

Полученные нами данные о значительном уровне распространения использования уловок студентами в процессе обучения согласуются с работами исследователей этого явления в высших учебных заведениях различного профиля подготовки специалистов в России и европейских странах [12, 21, 24].

В частности, при проведении социологических опросов в некорректных заимствованиях, по данным М. Nanrahan, признавались от 25 до 45 % студентов, в исследовании С. Zimitat — от 10 до 80 %, а в систематическом и «крупномасштабном» плагиате, по результатам исследования S. Stoney, M. McMahon, — от 5 до 30 % [18, 25, 27]. При этом авторы не исключали, что «часть респондентов могла не признаться в использовании элементов академической нечестности из-за боязни наказания или стыда» [2]. Однако наше исследование выявило и специфические для медицинского вуза явления. Так, студенты по данным С.Л. Meng и соавт., воспринимают свой обман не как мошенничество, а скорее как приемлемое действие, обусловленное внешними факторами, в числе которых большая загруженность преподавателей и отсутствие их заинтересованности в контроле мошенничества из-за неоправданно больших временных и эмоциональных затрат, а также в связи с отсутствием административной поддержки» [2, 20, 26]. В то же время по результатам проведенного нами исследования основными причинами и мотивами использования уловок в обучении студентами медицинского университета были: сложность предметов, недостаток времени, желание избежать низкой оценки и неуверенность в своих способностях (44,3–61,5% выборов ответов респондентами), избежать неудачи, снизить страх и выживание в вузе (45,0–66,7%). Студенты-женщины чаще мужчин отмечали в

числе основных побудительных мотивов, вынуждающих их использовать уловки, желание снизить страх, а мужчины — потребность минимизировать усилия. И поэтому тезис в работах Е.Д. Шмелевой и А.У. Volin о том, что наиболее выраженное влияние на предрасположенность и возможность студентов использовать уловки оказывают преподаватели, академическая среда и сверстники, относительно существенного влияния преподавателей медицинского университета не подтвердился [14, 17].

При преимущественно нейтральном или положительном отношении большинства студентов к проявлениям академической нечестности оценки данного явления традиционно значимых для респондентов людей (референтных групп) существенно различаются. Наиболее критично относятся к использованию уловок в обучении в медицинском вузе родители и супруги студентов, влияние которых на респондентов проявляется наиболее выражено. В целом у студентов нет солидарного отношения к проявлениям академической нечестности и, особенно, к ее последствиям. Респонденты, не использовавшие уловки во время обучения, считают, что они оказывают негативное влияние на становление будущего врача как профессионала и личности, которой можно доверять. По-видимому, вследствие этих факторов более половины студентов при ответе на вопрос: «При возможности выбора приведете ли вы своего ребенка к врачу, если вам будет известно, что он(а) часто использовал(а) уловки в процессе обучения в вузе?», ответили отрицательно или затруднились с ответом. Однако при этом важно учитывать, что студентов, использующих уловки во время обучения в вузе, большинство, и они имеют противоположное мнение. Это обуславливает сложность противодействия представлениям студентов о приемлемости использования уловок в процессе обучения, на что также указывается в работах Е.В. Сивак и М.А. Vandehey и соавт. [7, 26].

Таким образом, у студентов-медиков отмечается противоречивость представлений, обусловленная наличием, с одной стороны, преимущественно положительного отношения к использованию уловок в процессе обучения и, с другой — понимания сопутствующего негативного влияния проявления академической нечестности на процесс их личностного роста и профессионального становления. Наличие этого противоречия предопределяет возмож-

ность успешного противодействия использованию уловок в процессе обучения будущих медицинских специалистов. Представленные в работе причины, механизмы формирования и гендерные особенности использования академической нечестности студентами в период обучения в медицинском вузе могут быть использованы для определения направлений работы в университете для противодействия этому явлению.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Использование уловок в среде студентов медицинского вуза имеет широкое распространение. Большинство вариантов уловок воспринимаются ими как приемлемые и применяются во время обучения. Основную часть студентов, использующих уловки, побуждают к этому сложность предметов, недостаток времени, желание избежать низкой оценки и неуверенность в своих способностях, поэтому использование уловок в обучении направлено на то, чтобы избежать неудачи, снизить страх и как вариант выживания. При этом студенты осознают сопутствующее негативное влияние проявления академической нечестности на процесс их личностного роста и профессионального становления.

Благодарности: студентам 4 курса педиатрического факультета ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет имени В.И. Разумовского» Минздрава России Булудову Николаю Николаевичу и Жолнерчик Анастасии Яновне за помощь в проведении опроса респондентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Волков П.Б. Академическая нечестность как проблема в повышении качества высшего образования. В сб.: Достижения и перспективы современной науки. Материалы Международной (заочной) научно-практической конференции. 2019: 86–9.
2. Голунов С.В. Студенческий плагиат как вызов системе высшего образования в России и за рубежом. Вопросы образования. 2010; 3: 343–58.
3. Дремова О.В., Малошонов Н.Г., Терентьев Е.А. В поисках справедливости в университете: критика и оправдание практик академического мошенничества студентами. Мониторинг общественного мнения: социальные и экономические перемены. 2020; 4: 366–94.
4. Левин В.И. Плагиат, его сущность и борьба с ним. Высшее образование в России. 2018; 1(219): 143–50.
5. Малахов Ф.В., Бороздина Г.Б. Отношение студентов к плагиату (по материалам исследования студентов социологического факультета МГУ). Социология образования. 2015; 12: 65–79.
6. Мягков А.Ю. Академическая нечестность студентов как угроза образовательной среде вуза. В сборнике: Психологически безопасная образовательная среда: проблемы проектирования и перспективы развития. Сборник материалов II Международной научно-практической конференции. Тула, 29 октября 2020 г. Чебоксары; 2020: 215–8.
7. Сивак Е.В. Преступление в аудитории. Детерминанты нечестного поведения студентов (плагиата и списывания). М.; 2006. Доступен по: http://lia.hse.ru/data/076/590/1239/WP10_2006_06.pdf (дата обращения: 25.11.2020).
8. Словарь ассоциаций. Доступен по: <http://www.reright.ru/analysis/665997~%D1%83%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%BA%D0%B0.html> (дата обращения 8.10.2021).
9. Словарь иностранных слов. М.: Рус. яз.; 1989.
10. Сонин К.И. Преподаватели должны отвечать за неэтичные поступки студентов. Федеральный образовательный портал. Экономика, Социология, Менеджмент. Доступен по: <http://ecsocman.hse.ru/text/34973648.html> (дата обращения 23.04.2019).
11. Шелиспанская Э.В. Актуализация проблемы академической нечестности студентов в период вынужденного дистанционного обучения. Решение проблем учебно-методического обеспечения при реализации ФГОС ВО 3++. Материалы XLVII научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава, аспирантов, магистрантов, соискателей ТГПУ им. Л.Н. Толстого. Тула; 2020: 411–3.
12. Шмелева Е.Д. Академическое мошенничество в современных университетах: обзор теоретических подходов и результатов эмпирических исследований. Экономическая социология. 2015; 2: 55–79.
13. Шмелева Е.Д., Семенова Е.Д. Академическое мошенничество студентов: учебная мотивация VS образовательная среда. Вопросы образования. 2019; 3: 101–29. DOI: 10.17323/1814-9545-2019-3-101-129.
14. Шмелева Е.Д. Плагиат и списывание в российских вузах: Роль образовательной среды и индивидуальных характеристик студента. Вопросы образования. 2016; 1: 84–109. DOI: 10.17323/1814-9545-2016-1-84-109.
15. Bernardi R.A., Metzger R.L., Scofield Bruno R.G. et al. Examining the Decision Process of Students' Cheating Behavior: An Empirical Study. Journal of Business Ethics. 2004; 50(4): 397–414.
16. Blankenship K.L., Whitley B.E. Jr. Relation of General Deviance to Academic Dishonesty. Ethics & Behaviour. 2000; 10(1): 1–12.
17. Bolin A.U. Self-Control, Perceived Opportunity, and Attitudes as Predictors of Academic Dishonesty. The Journal of Psychology. 2004; 138(2): 101–14.

18. Hanrahan M. Plagiarism, instruction, and blogs. Student plagiarism in an online world: Problems and solutions. Ed. by T. Roberts. Hershey, NY: Bates College; 2008. DOI: 10.4018/978-1-59904-801-7.ch012.
19. Hornby A.S. Oxford Advanced Learner's Dictionary of Current English. Oxford University Press; 2015.
20. Meng C.L., Othman J., D'Silva J.L., Omar Z. Influence of Neutralization Attitude in Academic Dishonesty among Undergraduates. *International Education Studies*. 2014; 7(6): 66–73. DOI: 10.5539/ies.v7n6p66.
21. Kuntz J.R., Butler C. Exploring Individual and Contextual Antecedents of Attitudes Toward the Acceptability of Cheating and Plagiarism. *Ethics & Behavior*. 2014; 24(6): 478–94.
22. Pincus H.S., Schmelkin L.P. Faculty Perception of Academic Dishonesty: A Multidimensional Scaling Analysis. *The Journal of Higher Education*. 2003; 74(2): 196–209.
23. Schmelkin L.P., Gilbert K., Silva R. Multidimensional Scaling of Higher School Students' Perception of Academic Dishonesty. *The High School Journal*. 2010; 93(4): 156–65.
24. Selwyn N. Not Necessarily a Bad Thing... A Study of Online Plagiarism Among Undergraduate Students. *Assessment & Evaluation in Higher Education*. 2008; 33(5): 465–79.
25. Stoney S., McMahon M. Bulletproof assessment, war stories, and tactics: Avoiding cybercheating. In R. Atkinson, C. McBeath, D. Jonas-Dwyer & R. Phillips (Eds), *Beyond the comfort zone: Proceedings of the 21st ASCILITE Conference*. 2004: 881–6. Available from: https://www.researchgate.net/publication/241656748_Bulletproof_assessment_war_stories_and_tactics_Avoiding_cybercheating (дата обращения 8.10.2021).
26. Vandehey M.A., Diekhoff G.M., LaBeff E.F. College Cheating: A Twenty-Year Follow-Up and the Addition of an Honor Code. *Journal of College Student Development*. 2007; 48(4): 468–80.
27. Zimitat C. Student Plagiarism in an Online World: Problems and Solutions. A Student Perspective of Plagiarism. Hershey. 2008. DOI: 10.4018/978-1-59904-801-7.
3. Dremova O.V., Maloshonok N.G., Terent'ev E.A. V poiskakh spravedlivosti v universitete: kritika i opravdanie praktik akademicheskogo moshennichestva studentami. [Seeking Fairness at the University: Criticizing and Justifying Students' Academic Fraud Practices]. *Monitoring obshchestvennogo mneniya: sotsial'nye i ekonomicheskie peremeny*. 2020; 4: 366–94. (in Russian).
4. Levin V.I. Plagiat, ego sushchnost i borba s nim. [Plagiarism, its Essence and Measures to Prevent and Handle It]. *Vysshee obrazovanie v Rossii*. 2018; 1(219): 143–50. (in Russian).
5. Malahov F.V., Borozdina G.B. Otnoshenie studentov k plagiatu (po materialam issledovaniya studentov sociologicheskogo fakul'teta MGU). [Attitudes of students to plagiarism (according to the research of students of the sociology department of Moscow State University)]. *Sociologiya obrazovaniya*. 2015; 12: 65–79. (in Russian).
6. Myagkov A.Yu. Akademicheskaya nechestnost' studentov kak ugroza obrazovatel'noy srede vuza. [Academic dishonesty of students as a threat to the educational environment of the university]. In: *Psikhologicheski bezopasnaya obrazovatel'naya sreda: problemy proektirovaniya i perspektivy razvitiya. Sbornik materialov II Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii. Tula, 29 oktyabrya 2020 g. Cheboksary; 2020: 215–8.* (in Russian).
7. Sivak E.V. Prestuplenie v auditorii. Determinanty nechestnogo povedeniya studentov (plagiata i spisyvaniya) [Audience crime. Determinants of student dishonest behavior (plagiarism and cheating)]. Moskva; 2006. Available at: http://ia.hse.ru/data/076/590/1239/WP10_2006_06.pdf (accessed: 25.11.2020) (in Russian).
8. Slovar' assotsiatsiy. [Association Dictionary]. Available at: <http://www.reright.ru/analysis/665997~%D1%83%D0%B%D0%BE%D0%B2%D0%BA%D0%B0.html> (accessed 8.10.2021). (in Russian).
9. Slovar' inostrannykh slov. [Dictionary of Foreign Words]. Moskva: Rus. yaz.; 1989. (in Russian).
10. Sonin K.I. Prepodavateli dolzhny otvechat' za nejetichnye postupki studentov. Federal'nyj obrazovatel'nyj portal. [Teachers should be held accountable for unethical behavior by students]. *Jekonomika, Sociologiya, Menedzhment*. Available at: <http://ecsocman.hse.ru/text/34973648.html> (accessed 23.04.2019). (in Russian).
11. Shelispanskaya E.V. Aktualizatsiya problemy akademicheskoy nechestnosti studentov v period vynuzhdenno distantsionnogo obucheniya. Reshenie problem uchebno-metodicheskogo obespecheniya pri realizatsii FGOS VO 3++. [Actualization of the problem of academic dishonesty of students in the period of forced distance learning. Solving the problems of educational and methodological support in the implementation of the Federal State Educational Standard of Higher Education 3 ++]. *Materialy XLVII nauchno-metodicheskoy konferentsii professorsko-prepodavatel'skogo sostava, aspi-*

REFERENCES

1. Volkov P.B. Akademicheskaya nechestnost kak problema v povyshenii kachestva vysshego obrazovaniya. [Academic dishonesty as a problem in improving the quality of higher education]. In: *Dostizheniya i perspektivy sovremennoy nauki. Materialy Mezhdunarodnoy (zaochnoy) nauchno-prakticheskoy konferentsii*. 2019: 86–9. (in Russian).
2. Golunov S.V. Studencheskiy plagiat kak vyzov sisteme vysshego obrazovaniya v Rossii i za rubezhom. [Student plagiarism as a challenge to the higher education system in Russia and abroad]. *Voprosyobrazovaniya*. 2010; 3: 343–58. (in Russian).

- rantov, magistrantov, soiskateley TGPU im. L.N. Tolstogo. Tula; 2020: 411–3. (in Russian).
12. Shmeleva E.D. Akademicheskoe moshennichestvo v sovremennyh universitetah: obzor teoreticheskikh podhodov i rezul'tatov jempiricheskikh issledovanij. [Academic fraud in modern universities: an overview of theoretical approaches and empirical research results]. *Jekonomicheskaja sociologija*. 2015; 2: 55–79. (in Russian).
 13. Shmeleva E., Semenova T. Akademicheskoe moshennichestvo studentov: uchebnaya motivatsiya vs obrazovatel'naya sreda [Academic Dishonesty among College Students: Academic Motivation VS Contextual Factors]. *Voprosy obrazovaniya*. 2019; 3: 101–129. DOI: 10.17323/1814-9545-2019-3-101-129 (in Russian).
 14. Shmeleva E.D. Plagiat i spisyvanie v rossijskikh vuzah: Rol' obrazovatel'noj sredy i individual'nyh harakteristik studenta. [Plagiarism and write-off in Russian universities: The role of the educational environment and individual characteristics of the student]. *Voprosy obrazovaniya*. 2016; 1: 84–109. DOI: 10.17323/1814-9545-2016-1-84-109. (in Russian).
 15. Bernardi R.A., Metzger R.L., Scofield Bruno R.G., et al. Examining the Decision Process of Students' Cheating Behavior: An Empirical Study. *Journal of Business Ethics*. 2004; 50(4): 397–414.
 16. Blankenship K.L., Whitley B.E. Jr. Relation of General Deviance to Academic Dishonesty. *Ethics & Behaviour*. 2000; 10(1): 1–12.
 17. Bolin A.U. Self-Control, Perceived Opportunity, and Attitudes as Predictors of Academic Dishonesty. *The Journal of Psychology*. 2004; 138(2): 101–14.
 18. Hanrahan M. Plagiarism, instruction, and blogs. Student plagiarism in an online world: Problems and solutions. Ed. by T. Roberts. Hershey, NY: Bates College; 2008. DOI: 10.4018/978-1-59904-801-7.ch012.
 19. Hornby A.S. Oxford Advanced Learner's Dictionary of Current English. Oxford University Press; 2015.
 20. Meng C.L., Othman J., D'Silva J.L., Omar Z. Influence of Neutralization Attitude in Academic Dishonesty among Undergraduates. *International Education Studies*. 2014; 7(6): 66–73. DOI: 10.5539/ies.v7n6p66.
 21. Kuntz J.R., Butler C. Exploring Individual and Contextual Antecedents of Attitudes Toward the Acceptability of Cheating and Plagiarism. *Ethics & Behavior*. 2014; 24(6): 478–94.
 22. Pincus H.S., Schmelkin L.P. Faculty Perception of Academic Dishonesty: A Multidimensional Scaling Analysis. *The Journal of Higher Education*. 2003; 74(2): 196–209.
 23. Schmelkin L.P., Gilbert K., Silva R. Multidimensional Scaling of Higher School Students' Perception of Academic Dishonesty. *The High School Journal*. 2010; 93(4): 156–65.
 24. Selwyn N. Not Necessarily a Bad Thing... A Study of Online Plagiarism Among Undergraduate Students. *Assessment & Evaluation in Higher Education*. 2008; 33(5): 465–79.
 25. Stoney S., McMahon M. Bulletproof assessment, war stories, and tactics: Avoiding cybercheating. In R. Atkinson, C. McBeath, D. Jonas-Dwyer & R. Phillips (Eds), *Beyond the comfort zone: Proceedings of the 21st ASCILITE Conference*. 2004: 881–6. Available from: https://www.researchgate.net/publication/241656748_Bulletproof_assessment_war_stories_and_tactics_Avoiding_cybercheating (дата обращения 8.10.2021).
 26. Vandehey M.A., Diekhoff G.M., LaBeff E.F. College Cheating: A Twenty-Year Follow-Up and the Addition of an Honor Code. *Journal of College Student Development*. 2007; 48(4): 468–80.
 27. Zimitat C. Student Plagiarism in an Online World: Problems and Solutions. *A Student Perspective of Plagiarism*. Hershey. 2008. DOI: 10.4018/978-1-59904-801-7.

УСТРОЙСТВО С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПОЛЯРИЗОВАННОГО СВЕТА ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ И ПРОФИЛАКТИКИ ЙОДДЕФИЦИТНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ

© Галина Владимировна Павлова¹, Любовь Николаевна Хлебникова², Айгуль Ринатовна Рамазанова¹

¹ Ижевская государственная медицинская академия. 426034, Россия, г. Ижевск, ул. Коммунаров, 281

² Си Эс Си ЛТД. 115230, Москва, Варшавское шоссе, 47/4

Контактная информация: Любовь Николаевна Хлебникова — к.м.н., ведущий тренинг-менеджер.

E-mail: hlebnikovaluba@yandex.ru

Поступила: 20.10.2021

Одобрена: 24.11.2021

Принята к печати: 17.12.2021

РЕЗЮМЕ: Проведенное исследование направлено на разработку способа донозологической экспресс-диагностики заболеваний у детей, используя поляризованный свет (на примере йоддефицитных состояний (ЙДС)). В исследовании приняло участие 46 детей в возрасте 7–10 лет, отдыхающих в детском санатории. Для диагностики ЙДС применялся разработанный нами метод оценки кинетической активности буккального эпителия (КАБЭ) с применением поляризованного света. Для сравнения одновременно определялась степень риска возникновения ЙДС по диагностическому коэффициенту (ДК) прогностической скрининг-таблицы. По авторскому способу экспресс-диагностики ЙДС с применением синего поляризованного света и определением показателя КАБЭ все дети, участвовавшие в исследовании, распределились на три группы по величине КАБЭ: первая — 9 человек, показатели КАБЭ высокие — на 7% и более выше исходного уровня; вторая — 27 человек, показатели КАБЭ в пределах до 6,9%; третья — 10 человек, где показатели КАБЭ не изменились. По результатам анализа определенных нами показателей прогностической скрининг-таблицы дети относительно ЙДС распределились следующим образом: риск возникновения ЙДС высокий — 16 человек, риск возникновения ЙДС средний — 24 человека и риск возникновения ЙДС низкий — 6 человек. Различия в количественных показателях (%) у детей по группам, установленные при диагностике ЙДС двумя способами, недостоверны. При этом донозологическая диагностика ЙДС, осуществляемая авторским способом, является объективной и проводится с меньшими временными и финансовыми затратами. Впервые в диагностике ЙДС предложен неинвазивный, объективный, экономичный способ, где по величине КАБЭ с использованием поляризованного синего света устанавливается наличие ЙДС. Способ также предполагает возможность оценки эффективности проводимой терапии заболевания.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: йоддефицит; поляризованный свет; донозологическая диагностика; кинетическая активность; буккальный эпителий; дети; профилактика.

IMPLEMENTATION OF POLARIZED LIGHT TECHNIQUES TO DIAGNOSE AND PREVENT IODINE DEFICIENCY DISEASES IN CHILDREN

© Galina V. Pavlova¹, Lyubov N. Khlebnikova², Aigul R. Ramazanova¹

¹ Izhevsk State Medical Academy. 426034, Russia, Izhevsk, Kommunarov str., 281

² CSC LTD. 115230, Moscow, Varshavskoe shosse, 47/4

Contact information: Lyubov N. Khlebnikova — MD, PhD, Leading Training Manager. E-mail: hlebnikovaluba@yandex.ru

Received: 20.10.2021

Revised: 24.11.2021

Accepted: 17.12.2021

ABSTRACT: The conducted research is aimed at developing a method for prenatal rapid diagnosis of diseases affecting children using polarized light (using the example of iodine deficiency states (IDS)). The study involved 46 children aged 7–10 years vacationing in the children's sanatorium. The method was developed in order to assess the kinetic activity of the buccal epithelium (CABE) with the use of polarized light to diagnose IDS. For comparison, the degree of risk of IDS was simultaneously determined by the diagnostic coefficient (DC) of the prognostic screening table. According to the authors' method of rapid diagnosis of IDS with the use of blue polarized light and the determination of the CABE indicator, all children who participated in the study were divided into three groups according to the CABE value: the first — 9 people, CABE indicators are high — 7% or more above the baseline level; the second — 27 people, CABE indicators are up to 6.9%; the third — 10 people, where CABE indicators did not change. According to the results of the analysis of the indicators of the prognostic screening table determined by us, the children were distributed as follows with respect to IDS: the risk of occurrence of IDS is high - 16 people, the risk of occurrence of IDS is average — 24 people and the risk of occurrence of IDS is low — 6 people. The differences in quantitative indicators (%) in children's groups, established during the diagnosis of IDS in two ways, are unreliable, the technology to obtain indicators for the diagnosis of IDS is different. The prenatal diagnosis of IDS, carried out by the authors' method, is objective and takes both less time and less financial costs. For the first time in the diagnosis of IDS, a non-invasive, objective, economical method is proposed, where the presence of IDS is determined by the value of the CABE using polarized blue light. The method also assumes the possibility of evaluating the effectiveness of the ongoing therapy of the disease.

KEY WORDS: iodine deficiency; polarized light; prenatal diagnosis; kinetic activity; buccal epithelium; children; prevention.

ВВЕДЕНИЕ

Сохранение, укрепление здоровья и профилактика заболеваний являются основной задачей гигиены как науки и практического здравоохранения. Своевременная доназологическая диагностика в определенной степени является профилактической мерой. Вопросы йоддефицитных состояний (ЙДС) активно обсуждаются в регионах с низким содержанием йода в главных компонентах биосферы. По данным Глобальной сети по борьбе с дефицитом йода (Iodine Global Network), в 2017 г. 19 стран мира были классифицированы как страны с недостаточным потреблением йода среди населения. Согласно этой статистике, Россия занимает третье место и в своем составе не имеет территорий, свободных от йодного дефицита. В ФГБУ «Национальный медицинский центр эндокринологии» МЗ РФ выявлено, что на начало 2018 г. фактическое среднее потребление йода жителем России составляло всего 40–80 мкг в день, что в три раза меньше установленной Всемирной организацией здравоохранения нижней пороговой нормы (150–250 мкг). В соответствии с этим ежегодно в специализированной эндокринологической помощи нуждаются более 1,5 миллионов взрослых и 650 тысяч детей с заболеваниями щитовидной железы, основная причина которых — недостаток йода [15, 17].

Последствия йоддефицита могут быть различны, начиная с неонатального гипотиреоза у детей и заканчивая специфическими заболеваниями щитовидной железы у взрослых [13]. Первыми признаками недостатка йода в организме могут быть нарушения в работе нервной системы: теряется концентрация внимания, появляется слабость, вялость, ухудшение памяти, возникает постоянное чувство тревоги и раздражительности. На этом фоне присоединяется иммунодефицитный синдром, частые простудные заболевания, воспалительные процессы, у женщин нарушается менструальный цикл. Впоследствии происходит сбой всех обменных систем организма, повышается масса тела. Учитывая драматичность последствий дефицита йода в организме, необходимо в первую очередь обеспечить раннюю диагностику йоддефицитных состояний у беременных женщин и детей.

Способы диагностики ЙДС имеются, но они трудоемки, дороги и не могут использоваться при массовых профилактических медицинских осмотрах [3].

Принимая во внимание, что каждая клетка организма реагирует и носит на себе «отпечаток» дефицита йода, мы сделали предположение. Просматривая под микроскопом клетки буккального эпителия и используя определенный цвет поляризованный свет, при котором

все процессы в клетке происходят более активно, мы сможем определить дефицит йода в организме.

В физиотерапии и реабилитации больных широко используется в связи с высокой эффективностью воздействия получивший поляризованный свет. В поляризованном свете практически отсутствует ультрафиолетовая часть спектра. Поляризованный свет обладает высокой проникающей способностью электромагнитных волн, выявлено его биостимулирующее воздействие на мембраны клеток и повышение активности клеточных ферментов, что приводит к регенеративным процессам в движении [14]. Вместе с тем сведений об использовании поляризованного света для диагностики патологических состояний в доступных нам источниках литературы не было найдено.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Разработать способ донозологической экспресс-диагностики заболеваний у детей, используя поляризованный свет (на примере йоддефицитных состояний (ЙДС)).

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследовании участвовали 46 детей в возрасте 7–10 лет (24 девочки и 22 мальчика), отдыхающих в детском санатории г. Ижевска. Для диагностики ЙДС использовался разработанный нами метод оценки кинетической активности буккального эпителия (КАБЭ) с применением поляризованного света. Для сравнения одновременно определялась степень риска возникновения ЙДС по диагностическому коэффициенту (ДК) прогностической скрининг-таблицы. Исследование выполнено на базе БУЗ УР «Республиканский детский санаторий “Ласточка” МЗ УР». При работе были соблюдены этические стандарты, разработанные в соответствии с Хельсинкской декларацией Всемирной медицинской ассоциации «Этические принципы проведения научных медицинских исследований с участием человека» с поправками 2000 г. и «Правилами клинической практики в Российской Федерации», утвержденными Приказом Минздрава России от 19.06.2003 № 266. В исследовании приняло участие 46 детей в возрасте 7–10 лет, выбранных случайным образом из числа всех отдыхающих, не имеющих в анамнезе тяжелой хронической патологии, а также не находящихся в остром периоде заболевания на момент проведения работы. Средний возраст детей составил $8,7 \pm 1,5$ года с распределением по

полу 24 (52%) девочки и 22 (48%) мальчика. Каждым из родителей участников исследования предварительно было подписано информированное согласие на участие в исследовании. При проведении исследований по разработанному способу была определена КАБЭ и ее изменения под влиянием естественного света, неполяризованного, и под влиянием поляризованного света. При анализе результатов было установлено, что под воздействием неполяризованного света происходило снижение КАБЭ всех цветов, кроме белого, при котором КАБЭ оставалась сравнительно постоянной, средняя величина КАБЭ составляла $88 \pm 3,5\%$. Принимая во внимание эти результаты, именно неполяризованный белый цвет был взят нами в качестве исходного уровня, с которым мы сравнивали реакцию на воздействие поляризованного света различных цветов. Не имея достаточных сведений по хромодиагностике заболеваний, мы запланировали использовать в исследовании несколько цветных поляризованных фильтров (белый, синий, зеленый, желтый, красный).

Диагностика наличия или отсутствия ЙДС на клеточном уровне проводилась по разработанному нами способу экспресс-диагностики йоддефицитного состояния с применением синего поляризованного света и определением КАБЭ [11]. Предложенный метод выполняется следующим образом. Пластиковой палочкой с внутренней стороны щеки испытуемого берут соскоб эпителия и добавляют в предварительно нагретую до 37°C исследовательскую камеру «Цито-Эксперт» с находящейся в ней 0,5–0,6 мл инкубационной среды (изотонический раствор NaCl 0,9%) [8]. В жидкость добавляют витальный краситель и накрывают камеру покровным стеклом. Затем между электродами и покровным стеклом помещают смоченные в инкубационном растворе бумажные фильтры. С помощью прибора «Цито-Эксперт» между симметрично расположенными парами электродов создают знакопеременные, многовекторные электрические поля. Для определения процента клеток, проявляющих на воздействие электрических полей реакцию в виде возвратно-поступательных движений их тел или их частей, просматривают от 50 до 100 клеток. При исследовании эпителиоцитов с помощью окулярного микрометра измеряют амплитудные характеристики возвратно-поступательных движений ядер и цитолеммы. Параметры количества подвижных клеток и амплитудные характеристики объединяют термином «кинетическая активность». Документирование наблюдений обеспечивают видеосъемкой в первые 1–3 минуты исследований.

После определения процента подвижных клеток при естественном белом свете определяют процент подвижных клеток, в частности, в синем поляризованном свете. Для этого дополнительно на лампу микроскопа прикрепляют синий фильтр No.80A и поляризационный фильтр SVBONY 1,25" Variable Polarizing Filter#3. Если значение процента подвижных клеток эпителия, определенное при синем поляризационном свете, больше на 7% и более по сравнению со значением процента подвижных клеток эпителия, определенного известным способом при естественном белом свете, судят о йоддефицитном состоянии [11].

Для определения степени риска ЙДС в организме параллельно использовалась прогностическая скрининг-таблица «Комплексная оценка факторов риска развития йоддефицитного состояния по диагностическому коэффициенту», включающая данные анамнеза, состояния здоровья и психологического статуса [12, 15]. Методика исследования по скрининг-таблице заключается в сложении баллов при ответе на вопрос. Если сумма достигает порога +16 баллов, то дается заключение, что ребенок имеет ЙДС или болезнь щитовидной железы (I группа) и нуждается в дальнейшей процедуре диагностики или лечения. Во вторую группу вошли дети, не набравшие пороговых сумм, то есть эти дети составляют группу риска. Третья группа объединила детей, не набравших 7 баллов, то есть практически здоровые дети, осмотр которых проводился в декретированные сроки (табл. 1) [15].

Статистическая обработка проведена с помощью пакета Microsoft Excel 2016 и программы STATISTICA for Windows 12.0 (StatSoft Inc., США). Результаты представлены как среднее и стандартное отклонение $M \pm SD$. Для расчетов были использованы непараметрический U-критерий Манна-Уитни, T-критерий Уилкоксона, для сравнения малых выборок применялся двухсторонний критерий Фишера.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Разница в трех группах (первая — высокая степень риска, практически установлено ЙДС; вторая — средняя степень риска; третья — низкая степень риска, здоровые в отношении ЙДС) между предлагаемым нами и известным способом не достоверна ($p < 0,05$). При сравнении двух используемых способов установлено, что предлагаемый нами способ, осуществляемый на клеточном уровне, является объективным, высокочувствительным и менее трудоемким.

При анализе показателей кинетической активности буккального эпителия у детей было выявлено 9 детей с высоким показателем КАБЭ при синем поляризованном свете, который мы расценивали как наличие ЙДС (19,5%) и 10 — с отсутствием ЙДС (21,7%), остальные дети (27 человек, 58,6%) вошли в группу риска. У 9 человек (больные) первой группы произошло достоверное увеличение КАБЭ на $18,2 \pm 4\%$ ($p < 0,001$) сравнительно с исходным уровнем (естественным белым неполяризованным светом). Достоверное увеличение КАБЭ при воздействии синего поляризованного света отмечалось также при сравнении его с другими поляризованными цветами (белый, зеленый, желтый, красный). Данные результаты можно объяснить тем, что конкретно в данной ситуации под влиянием синего поляризованного света увеличивается энергетическая активность клеточной мембраны, приводятся в действие регенерационные процессы, поглощение кислорода тканями увеличивается, что в целом и приводит к увеличению КАБЭ у детей с ЙДС.

Следует отметить гендерные различия в реакции на воздействие, особенно, когда показатель КАБЭ у девочек увеличился на $13,9\% \pm 3$ ($p < 0,001$) сравнительно с исходным. У мальчиков такой реакции не отмечалось. Аналогичной была реакция у девочек на воздействие белого поляризованного света (увеличение у девочек на 15,3%, у мальчиков на 6,4%)

Параллельно с определением КАБЭ с различными цветными фильтрами поляризованного света мы по известному способу определяли ЙДС по диагностическому коэффициенту (ДК) скрининговой таблицы. По результатам анализа прогностической скрининг-таблицы, по величине ДК как суммарного показателя факторов риска все обследуемые относительно ЙДС распределились следующим образом: первая группа — риск возникновения ЙДС высокий — 16 человек (35%), вторая группа — риск возникновения ЙДС средний — 24 человека (52%) и третья группа — риск возникновения ЙДС низкий — 6 человек (13%) из 46 детей.

Из всех обследованных детей, входящих в группу с высоким риском ЙДС — 9 девочек и 7 мальчиков из 16, со средней степенью риска ЙДС — 13 девочек и 11 мальчиков из 24, с низким риском ЙДС выявлено 2 девочки и 4 мальчика из 6 детей, однако разница в гендерных особенностях распространенности ЙДС обследуемых оказалась статистически не достоверной ($p > 0,05$).

Анализ показателей физического развития выявил, что у детей группы с высоким риском

Таблица 1

Комплексная оценка факторов риска развития йоддефицитного состояния по диагностическому коэффициенту

Table 1

Comprehensive assessment of risk factors of the iodine deficiency development by diagnostic coefficient

Показатель / Indicator	ДК / DK
Анамнез / Anamnesis	
Дети, рожденные от первой беременности / Children born from the first pregnancy	+2
Рождение мальчика с ростом более 45 см / The birth of a boy with a height of more than 45 cm	+4
Девочки от первых родов / Girl from the first birth	+2
Употребление нейодированной соли / The use of non-iodized salt	+4
Употребление йодированной соли / The use of iodized salt	-4
Содержание йода в суточном рационе питания менее 50% / The iodine content in the daily diet is less than 50%	+13
Состояние здоровья / Health status	
Физическое развитие низкое и ниже среднего / Physical development is low and below average	+2
Физическое развитие высокое и выше среднего / Physical development is high and above average	-5
Дисгармоничное развитие с недостатком массы / Disharmonious development with a lack of mass	+4
Гармоничное развитие / Harmonious development	-2
Физическое здоровье по Хрущёву низкое и ниже среднего / According to Khrushchev, physical health is low and below average	+3
Физическое здоровье высокое и выше среднего / Physical health is high and above average	-3
Биологический возраст отстает / The biological age is lagging behind	+7
Позднее прорезывание постоянных зубов / Late eruption of permanent teeth	+4
Раннее прорезывание постоянных зубов / Early eruption of permanent teeth	-5
Нарушение ритма сердца / Cardiac arrhythmia	+5
Отсутствие аритмии / Absence of arrhythmia	-5
Нарушения зрения / Visual impairment	+6
Плоская, уплощенная форма стопы / Flat, flattened shape of the foot	+7
Наличие хронических заболеваний / The presence of chronic diseases	+5
Принадлежность к третьей группе здоровья / Belonging to the third health group	+6
ОКА БЭ низкие показатели / OKABE low indicators	+4
Психологический статус / Psychological status	
Тест Люшера предпочтение фиолетового цвета / Lusher's test preference of purple color	+13
Тест Люшера снижение деятельности / Lusher test reduced activity	+6
Тест Люшера признаки напряженности / The Lusher test. Signs of tension	+4
По Кеттелу низкие показатели по фактору Н / According to Kettel, low indicators of factor H	+15
По Кеттелу низкие показатели фактора А / According to Kettel, low indicators of factor A	+14
Фигурный тест на голубом больший объем и больше ошибок / The shape test on the blue page has a larger volume and more errors	+3

было достоверно «очень высокое» физическое развитие сравнительно с другими группами. Кроме того, дети первой группы чаще имели дисгармоничное развитие с избытком массы тела, что может свидетельствовать о нарушениях в эндокринной системе. При сборе анамнеза

было выявлено, что дети с высоким риском на ЙДС достоверно чаще рождались с недостатком или избытком массы тела, чем дети группы, не имеющие в дальнейшем этого состояния ($p < 0,05$). Рост детей при рождении в группах был сравнительно одинаков (табл. 2).

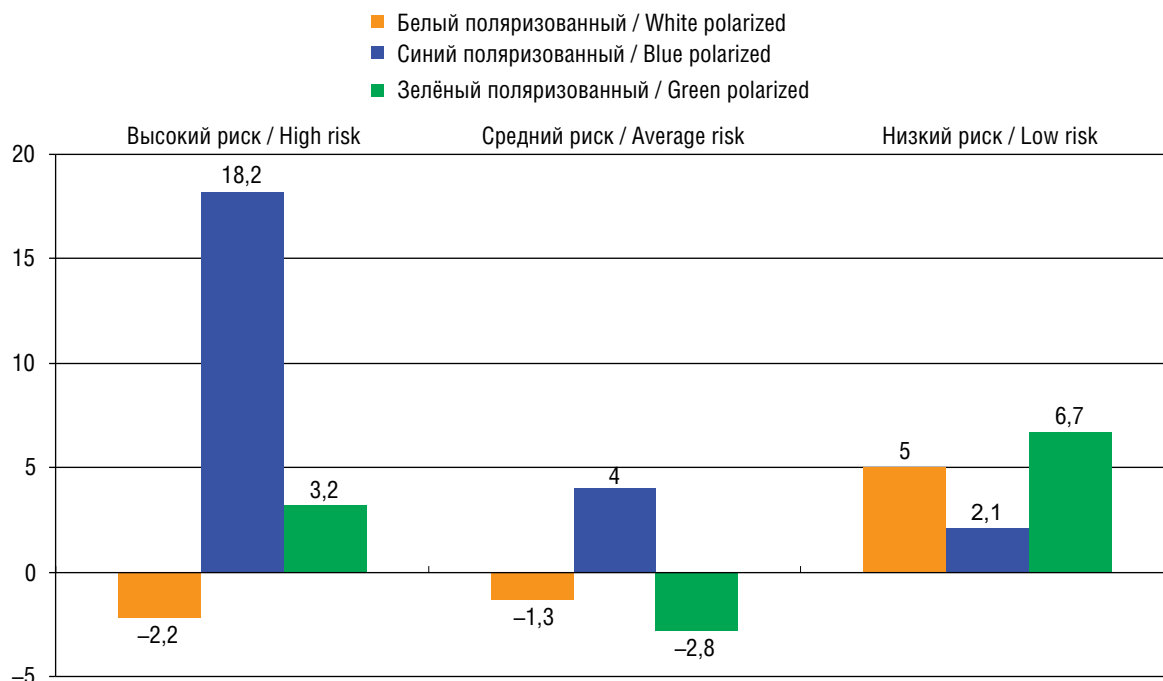


Рис. 1. Процентная разница между КАБЭ исходного уровня и после применения белого, синего и зеленого поляризованного света у детей

Fig. 1. Percentage difference between baseline KABE and after applying white, blue, and green polarized light in children

Таблица 2

Показатели физического развития и гармоничности (% количество на 46 детей)

Table 2

Indicators of physical development and harmony (% for 46 children)

Показатели физического развития и гармоничности / Indicators of physical development and harmony	Высокий риск / High risk	Средний риск / Average risk	Низкий риск / Low risk
Среднее гармоничное / Average harmonious	3 (6,5%)	8 (17,4%)	2 (4,3%)
Среднее дисгармоничное / Average disharmonious	4 (8,7%)	5 (10,9%)	2 (4,3%)
Выше среднего гармоничное / Above average harmonious	1 (2,2%)	4 (8,7%)	1 (2,2%)
Выше среднего дисгармоничное / Above average disharmonious	2 (4,3%)	4 (8,7%)	1 (2,2%)
Высокое гармоничное / High harmonious	1 (2,2%)	1 (2,2%)	1 (2,2%)
Очень высокое дисгармоничное / Very high disharmonious	5 (10,9%)	0	0

При анализе физиометрических показателей, свидетельствующих об уровне физического здоровья, оцениваемого по индексам Кетле, Робинсона, Скибинского, Шаповаловой, Руфье было выявлено, что величина индексов Скибинской и Руфье достоверно имели более низкие значения у первой группы детей и сравнительно высокие в третьей ($p < 0,05$). Их снижение у детей с высоким риском ИДС является показателем снижения энергетических ресурсов организма и наличия низких адаптивных возможностей со стороны дыхательной и сердечно-сосудистой систем.

Среди заболеваний у группы детей, имеющих высокий риск ИДС, чаще встречались гипертрофия небных миндалин у 7 (43%) из 16 и нарушения опорно-двигательного аппарата у 16 (100%) детей, в частности плоскостопие. В группе среднего риска на первом месте заболевания дыхательной системы 13 (54%) и ЦНС 12 (52%) из 24. У детей с низким риском преобладают заболевания опорно-двигательной системы (нарушение осанки) 4 (67%) из 6.

При неоднократном проведении психологического теста М. Люшера [9] состояние детей

оценивалось по показателю предпочтения цвета: в зависимости от выбранного цвета определялось состояние психологического статуса. Подавляющее большинство детей в группе с высоким риском ЙДС предпочитали выбирать на первую позицию фиолетовый цвет — 15 (94%). Выбор фиолетового цвета свидетельствует о наличии признаков напряжённости и неудовлетворенности. При этом следует отметить, что основные цвета (зелёный, жёлтый, красный) располагались не в первых трёх позициях.

При проведении модифицированного теста на умственную работоспособность В.Я. Анфимова и фигурного теста «Ломаные линии» дети с ЙДС и дети из группы риска на синем фоне выполняли больший объем заданий, чем на белом фоне, но при этом совершали в 1,5 раза больше ошибок ($p < 0,05$) [4, 12]. Следовательно, у детей с ЙДС наблюдается снижение работоспособности и концентрации внимания, что приводит к достоверному ухудшению психологического статуса — повышенной тревожности, дискомфорта, замкнутости, то есть состоянию, клинически совпадающему с ЙДС. Статистическая обработка проведена программой STATISTICA for Windows 12.0 (StatSoft Inc., США).

ОБСУЖДЕНИЕ

При проведении способом экспресс-диагностики и анализе нового способа мы руководствовались тем, что он должен быть более точным, объективным, неинвазивным, менее трудоемким и экономичным. Разница в трех группах (первая — высокая степень риска, практически установлена ЙДС; вторая — средняя степень риска; третья — низкая степень риска, здоровые в отношении ЙДС) между предлагаемым нами и известным способом не достоверна. В результате проведенных исследований нами установленное распределение детей по группам риска в авторском и известном способе несколько различно, но эти различия не достоверны, и их можно объяснить тем, что в известном способе присутствует некоторый субъективизм, например, при заполнении анкеты, при ответе на вопросы о питании. В последние годы питание населения стало более разнообразным. Незначительные изменения КАБЭ на белый свет объясняются тем, что для человека неполяризованный белый свет является вполне естественным — это один из факторов окружающей среды. При анализе влияния на КАБЭ поляризованного света любого цвета выявлено, что воздействие его более

активно сравнительно с неполяризованным светом, причем воздействие его разнонаправлено, вызывает либо повышение КАБЭ или его снижение в пределах $\pm 6,9\%$. Особенно высокие показатели КАБЭ отмечались при использовании синего поляризованного света (на 18,2%). У этих же детей отмечается высокая степень риска по ДК. Кроме того, следует также отметить выявление достоверных гендерных различий на воздействие синего и белого поляризованного цвета, имеются достоверные различия по реакции больных и здоровых детей на воздействие синего поляризованного света. В связи с этими результатами мы пришли к выводу, что величина КАБЭ при синем поляризованном свете является точным и объективным показателем ЙДС у детей. Этот способ сравнительно с другими является перспективным (при использовании его в диагностике других патологических состояний), лишенным субъективизма, неинвазивным, экономичным, менее трудоемким, экологически безопасным и демонстрационным. Постановка диагноза осуществляется на клеточном уровне. Способ можно использовать при профилактических осмотрах (в школах, детских садах и др.). В случае определения высокой степени риска на ЙДС (КАБЭ на 7% и более выше исходного уровня) проводят дополнительные исследования (в частности, УЗИ, определение уровня гормонов щитовидной железы и др.). Дети группы риска назначают профилактические мероприятия, включая хронопрофилактику, функциональное питание. Способ можно использовать и для оценки эффективности проводимой терапии (в динамике лечебного процесса) и при выздоровлении. Способ ни в коей мере не отменяет известный способ. Они могут хорошо дополнять друг друга.

Чувствительность и специфичность метода равны 82,5 и 83,3% соответственно. Предполагается проверка данного метода при других патологических состояниях с разными цветовыми фильтрами.

Следует также иметь в виду, что известно такое понятие, как хромотерапия. Это наиболее древний естественный немедикаментозный метод лечения при помощи узкополосных (монокроматических) излучений оптического диапазона волн. Хромотерапия часто используется в сочетании с лазеротерапией при лечении различных заболеваний: артериальной гипертонии, хронического простатита, язвенной болезни, гонартроза и других заболеваний внутренних органов [5–7, 10]. Сведений, когда бы цвет использовался для диагностики с сочетанием поляризованного света и самого термина «хро-

модиагностики» ни в одном известном источнике литературы не нашли.

РЕЗУЛЬТАТЫ

По авторскому способу экспресс-диагностики ЙДС с применением синего поляризованного света и определением показателя КАБЭ все дети, участвовавшие в исследовании, распределились на три группы по величине КАБЭ: первая — 9 человек, показатели КАБЭ высокие — на 7% и более выше исходного уровня; вторая — 27 человек, показатели КАБЭ в пределах до 6,9%; третья — 10 человек, где показатели КАБЭ не изменились. По результатам анализа определенных нами показателей прогностической скрининг-таблицы дети относительно ЙДС распределились следующим образом: риск возникновения ЙДС высокий — 16 человек, риск возникновения ЙДС средний — 24 человека и риск возникновения ЙДС низкий — 6 человек.

Различия в количественных показателях (%) у детей по группам, установленные при диагностике ЙДС двумя способами, недостоверны. При этом донозологическая диагностика ЙДС, осуществляемая авторским способом, является объективной и проводится с меньшими временными и финансовыми затратами.

Мы предлагаем в определенных ситуациях использовать метод цветодиагностики как вполне адекватный и объективный.

Помимо отмеченных положительных качеств метода следует признать, что способ позволяет более объективно и качественно оценивать тяжесть патологических процессов в организме, а кроме того, назначать и проводить оценку эффективности профилактических и лечебных мероприятий. На данный способ получены патент [8, 12] и свидетельство о регистрации объекта интеллектуальной собственности [16].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Впервые в диагностике ЙДС предложен неинвазивный, объективный, экономичный способ, где по величине КАБЭ с использованием поляризованного синего света устанавливается наличие ЙДС. Способ также предполагает возможность оценки эффективности проводимой терапии заболевания.

Использование известных методов диагностики и предложенного нами неинвазивного способа позволили установить, что диагностика ЙДС может проводиться более точно, научно обосновано и экономично. Предлагаемый

способ не отменяет формирование групп риска на ЙДС. Совместное их использование предлагает диагностику ЙДС на качественно ином уровне, предполагая назначение адекватных профилактических мер.

Применение в диагностическом способе, в частности, синего поляризованного света, кроме оценки тяжести патологии, предполагает возможность его использования при дифференцировке донозологического диагноза ЙДС. Дальнейшее исследование влияния поляризованного света и способ его применения можно рекомендовать к использованию при выборе тактики лечения и оценки её эффективности, в том числе цветотерапии.

Полученные результаты выявили, что поляризованный свет может быть применен для донозологической диагностики и оценки эффективности лечения и профилактики не только ЙДС, но и других заболеваний при использовании других цветowych фильтров.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аметов А.С., Шустов С.Б., Халимов Ю.Ш. Эндокринология. Учебник для студентов медицинских вузов. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2016.
2. Ботникова Е.А., Молчанова Л.Ф., Перевощикова Е.П., Осмина Е.В. Методика раннего выявления детей группы риска на развитие хронической патологии с использованием скрининговой прогностической таблицы: методическое пособие. Ижевск: Экспертиза; 2002.
3. Древаль А.В. Эндокринология. Руководство для врачей. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2016.
4. Куинжи Н.Н. Валеология. Пути формирования здоровья школьников. Методическое пособие. М.: Аспект Пресс; 2001.
5. Крючкова А.В. Клиническая эффективность лазеро- и хромотерапии при лечении больных с заболеваниями внутренних органов. Прикладные информационные аспекты медицины. 2009; (2): 180–6.
6. Кулишова Т.В., Крянга А.А., Газаматов А.В. Динамика цитокинов воспаления у больных хроническим абактериальным простатитом на фоне сочетанного воздействия магнито-лазерной терапии и красного света. Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2016; (9): 384–7.
7. Мирхайдарова З.М., Кильдебекоева Р.Н., Мирхайдаров Р.Ш. и др. Применение центральной селективной хромотерапии в комплексном лечении язвенной болезни двенадцатиперстной кишки. Проблемы стандартизации в здравоохранении. 2015; (7–8): 17–20.
8. Никитин Е.Н., Соловьев А.А., Кутявина С.В., Голендухин А.Н. Способ микроэлектрофореза клеток кро-

- ви и эпителиоцитов и устройство для его осуществления: патент РФ №216817: МПК G01N33/49/ патентообладатель: Соловьев А.А. 2001. Доступен по: https://yandex.ru/patents/doc/RU99106807A_20010110 (дата обращения: 18.10.2021).
9. Никифорова Г.С. Диагностика здоровья. Психологический практикум. СПб.: Речь; 2007.
 10. Никитин А.В., Маркс С.И. Применение хромо- и лазеротерапии в лечении больных хронической обструктивной болезнью лёгких в сочетании с артериальной гипертензией. Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. 2014; (4): 3–6.
 11. Павлова Г.В., Хлебникова Л.Н., Рамазанова А.Р., Рамазанов Р.С. Способ экспресс-диагностики йоддефицитного состояния: патент РФ №2702125: МПК G01N33/4833/ патентообладатель: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ижевская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации. 2019. Доступен по: <https://patenton.ru/patent/RU2702125C1> (дата обращения: 18.10.2021).
 12. Павлова Г.В., Караваева Т.Ф., Чураков А.Н., Хлебникова Л.Н. Устройство для определения отклонений в состоянии здоровья: патент РФ на полезную модель № 59391 МПК А61В 5/16/ патентообладатель: Кирьянов Н.А. 2006. Доступен по: https://yandex.ru/patents/doc/RU59391U1_20061227 (дата обращения: 18.10.2021).
 13. Платонова Н.М. Йодный дефицит, современное состояние проблемы. Клиническая и экспериментальная тиреидология. 2015; 11(1): 12–21.
 14. Хан М.А., Котенко К.В., Вахова Е.Л. и др. Инновационные технологии светотерапии в медицинской реабилитации детей. Вестник восстановительной медицины. 2016; 6: 1–6.
 15. Хлебникова Л.Н. Профилактика донозологической формы йоддефицитного состояния у детей предпубертатного возраста. Автореф. дис. ... канд. мед. наук. М.; 2007.
 16. Павлова Г.В. Рационализаторское предложение № 04.19 от 21.01.2019, зарегистрированное в ФГБОУ ВО ИГМА Минздрава России.
 17. Минздравом России подготовлена инициатива о профилактике заболеваний, связанных с дефицитом йода. Минздрав РФ. Доступен по: <https://www.rosminzdrav.ru/news/2019/03/26/11159-minzdravom-rossii-podgotovlena-initsiativa-o-profilaktike-zabolevaniy-svyazannyh-s-defitsitom-yoda> (дата обращения: 18.10.2021).
 18. Оценка полей зрения. Исследование цветоощущения — цветового зрения. Доступен по: https://meduniver.com/Medical/ophtalmologia/ocenka_polei_zrenia_i_cvetovogo_zrenia.html (дата обращения: 18.10.2021).
- ## REFERENCES
1. Ametov A.S., Shustov S.B., Halimov Yu.Sh. Endokrinologiya. [Endocrinology]. Uchebnik dlya studentov meditsinskikh vuzov. Moskva: GEOTAR-Media Publ.; 2016. (in Russian).
 2. Botnikova E.A., Molchanova L.F., Pervoshchikova E.P., Osmina E.V. Metodika rannego vyyavleniya detej grupy riska na razvitie hronicheskoy patologii s ispol'zovaniem skringingovoy prognosticheskoy tablicy: metodicheskoe posobie. [The method of early detection of children at risk for the development of chronic pathology using a screening prognostic table]. Izhevsk: Ekspertiza Publ.; 2002. (in Russian).
 3. Dreval' A.V. Endokrinologiya. [Endocrinology]. Ru-kovodstvo dlya vrachej. Moskva: GEOTAR-Media Publ.; 2016. (in Russian).
 4. Kuinzhi N.N. Valeologiya. Puti formirovaniya zdorov'ya shkol'nikov. [Ways of forming the health of schoolchildren]. Metodicheskoe posobie. Moskva: Aspekt Press Publ.; 2001. (in Russian).
 5. Kryuchkova A.V. Klinicheskaya effektivnost' lazerno- i hromoterapii pri lechenii bol'nyh s zabolevaniyami vnutrennih organov. [Clinical efficacy of laser and chromotherapy in the treatment of patients with diseases of internal organs]. Prikladnye informacionnye aspekty mediciny. 2009; (2): 180–6. (in Russian).
 6. Kulishova T.V., Kryanga A.A., Gazamatov A.V. Dinamika citokinov vospaleniya u bol'nyh hronicheskim abakterial'nym prostatitom na fone sochetannogo vozdejsviya magnito-lazernoj terapii i krasnogo sveta. [Dynamics of inflammatory cytokines in patients with chronic abacterial prostatitis against the background of combined exposure to magneto-laser therapy and red light]. Mezhdunarodnyj zhurnal prikladnyh i fundamental'nyh issledovanij. 2016; (9): 384–7. (in Russian).
 7. Mirhajdarova Z.M., Kil'debekova R.N., Mirhajdarov R.Sh. et al. Primenenie central'noj selektivnoj hromoterapii v kompleksnom lechenii yazvennoj bolezni dvenadcatiperstnoj kishki. [The use of central selective chromotherapy in the complex treatment of duodenal ulcer]. Problemy standartizacii v zdavoohranenii. 2015; (7–8): 17–20. (in Russian).
 8. Nikitin E.N., Solov'ev A.A., Kutyavina S.V., Golenduhin A.N. Sposob mikroelektroforeza kletok krovi i epiteliocitov i ustrojstvo dlya ego osushchestvleniya. [Method of microelectrophoresis of blood cells and epithelial cells and a device for its implementation]. Patent RF №216817: МПК G01N33/49/ патентообладатель: Соловьев А.А. 2001. Available at: https://yandex.ru/patents/doc/RU99106807A_20010110 (accessed: 18.10.2021). (in Russian).
 9. Nikiforova G.S. Diagnostika zdorov'ya. [Diagnostics of health]. Psihologicheskij praktikum. Sankt-Peterburg: Rech' Publ.; 2007. (in Russian).

10. Nikitin A.V., Marks S.I. Primenenie hromo- i lazertoterapii v lechenii bol'nyh hronicheskoy obstruktivnoj bolezni lyogkih v sochetanii s arterial'noj gipertenziej. [The use of chromo-and laser therapy in the treatment of patients with chronic obstructive pulmonary disease in combination with arterial hypertension]. *Voprosy kurortologii, fizioterapii i lechebnoj fizicheskoy kul'tury*. 2014; (4): 3–6. (in Russian).
11. Pavlova G.V., Hlebnikova L.N., Ramazanova A.R., Ramazanov R.S. Sposob ekspress-diagnosticski joddeficitnogo sostoyaniya. [Method of rapid diagnosis of iodine deficiency]. Patent RF №2702125: MPK G01N33/4833/ patentoobladatel': Federal'noe gosudarstvennoe byudzhetnoe obrazovatel'noe uchrezhdenie vysshego obrazovaniya "Izhevskaya gosudarstvennaya medicinskaya akademiya" Ministerstva zdravoohraneniya Rossijskoj Federacii. 2019. Available at: <https://patenton.ru/patent/RU2702125C1> (accessed: 18.10.2021). (in Russian).
12. Pavlova G.V., Karavaeva T.F., Churakov A.N., Hlebnikova L.N. Ustrojstvo dlya opredeleniya otklonenij v sostoyanii zdorov'ya. [Device for determining deviations in the state of health]. Patent RF na poleznuyu model' № 59391 MPK A61B 5/16/ patentoobladatel': Kir'yanov N. A. 2006. Available at: https://yandex.ru/patents/doc/RU59391U1_20061227 (accessed: 18.10.2021). (in Russian).
13. Platonova N.M. Jodnyj deficit, sovremennoe sostoyanie problemy. [Iodine deficiency, the current state of the problem]. *Klinicheskaya i eksperimental'naya tireidologiya*. 2015; 11(1): 12–21. (in Russian).
14. Han M.A., Kotenko K.V., Vahova E.L. et al. Innovacionnye tekhnologii svetoterapii v medicinskoj reabilitacii detej. [Innovative technologies of light therapy in the medical rehabilitation of children]. *Vestnik vosstanovitel'noj mediciny*. 2016; 6: 1–6. (in Russian).
15. Hlebnikova L.N. Profilaktika donozologicheskoy formy joddeficitnogo sostoyaniya u detej predpubertatnogo vozrasta. [Prevention of the prenosological form of iodine deficiency in children of pre-puberty age]. Avtoref. dis. ... kand. med. nauk.. Moskva; 2007. (in Russian).
16. Pavlova G.V. Racionalizatorskoe predlozhenie [Innovation proposal]. № 04.19 ot 21.01.2019, zaregistrovannoe v FGBOU VO IGMA Minzdrava Rossii. (in Russian).
17. Minzdravom Rossii podgotovlena iniciativa o profilaktike zabolevanij, svyazannyh s deficitom joda. [The Ministry of Health of the Russian Federation has prepared an initiative on the prevention of diseases associated with iodine deficiency.]. *Minzdrav RF*. Available at: <https://www.rosminzdrav.ru/news/2019/03/26/11159-minzdravom-rossii-podgotovlena-initsiativa-o-profilaktike-zabolevanij-svyazannyh-s-defitsitom-yoda> (accessed: 18.10.2021). (in Russian).
18. Ocenka polej zreniya. Issledovanie cvetooshchuscheniya — cvetovogo zreniya. [Assessment of visual fields. Research of color perception — color vision]. Available at: https://meduniver.com/Medical/ophtalmologia/ocenka_polei_zrenia_i_cvetovogo_zrenia.html (accessed: 18.10.2021). (in Russian).

К ПРОБЛЕМЕ СОТРУДНИЧЕСТВА ВРАЧА И ПАЦИЕНТА В ДЕТСКОЙ ДЕРМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

© Татьяна Владимировна Каурова¹, Юлия Валерьевна Ковальчук²,
Галина Львовна Микиртчан¹, Валентина Алексеевна Чулкова^{3,4},
Елена Викторовна Пестерева^{1, 2, 4}

¹ Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет.
194100, Санкт-Петербург, Литовская ул., д. 2

² Санкт-Петербургский государственный университет. 199034, Санкт-Петербург, набережная Макарова, д. 6

³ Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова.
191015, Санкт-Петербург, ул. Кирочная, д. 41. 195067, Санкт-Петербург, Пискаревский пр., д. 47

⁴ Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н.Н. Петрова.
197758, Санкт-Петербург, пос. Песочный, Ленинградская ул., д. 68

Контактная информация: Татьяна Владимировна Каурова — к.м.н., старший преподаватель, кафедра гуманитарных дисциплин и биоэтики. E-mail: meditanika@gmail.com

Поступила: 06.10.2021

Одобрена: 24.11.2021

Принята к печати: 17.12.2021

РЕЗЮМЕ: Статья посвящена изучению особенностей отношения к болезни и приверженности к лечению у детей, страдающих хроническими дерматозами, и их родителей, обратившихся за консультацией к врачу-дерматологу. С этой целью применялась клиничко-психологическая беседа с родителями и пациентами-детьми старше 10 лет, а также шкала предварительной оценки комплаентности Мориски–Грина. Исследование показало, что для большинства родителей первые симптомы болезни и постановка диагноза их ребенку были наиболее сложным этапом, сопровождающимся выраженной тревогой и беспокойством. Выявлено также, что и родители, и дети были склонны повторно консультироваться с другими специалистами и искать дополнительную информацию о заболевании в сети Интернет. Исследование обнаружило несоответствие между готовностью следовать плану лечения, выражаемого родителями и детьми в клинической беседе, и уровнем приверженности к лечению, диагностированным шкалой Мориски–Грина. Реальная, практическая приверженность к лечению у большинства родителей оказалась значительно ниже, чем вербальная. Выявленное несоответствие позволяет сделать вывод о том, что оценивать приверженность следует, применяя несколько методик. Одним из ключевых звеньев оценки уровня приверженности к лечению является применение опросников, которые пациент (законный представитель) заполняет непосредственно на приеме у врача. Тест Мориски–Грина может быть рекомендован в качестве простого доступного метода оценки приверженности к лечению в детской дерматологической практике с целью выявления потенциально не приверженных к лечению семей, требующих большего врачебного внимания. Условиями достижения необходимой степени приверженности к лечению является наличие у ребенка эмоциональной поддержки со стороны родителей, их заинтересованность в положительных результатах лечения и потребность в достоверной информации, включая доверительные отношения и тесное сотрудничество с лечащим врачом.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: хронические дерматозы; отношение к болезни; приверженность к лечению; родители; дети.

THE PROBLEM OF COOPERATION OF DOCTOR AND PATIENT IN PEDIATRIC DERMATOLOGICAL PRACTICE

© Tatyana V. Kaurova¹, Yulia V. Kovalchuk², Galina L. Mikirtichan¹, Valentina A. Chulkova^{3, 4}, Elena V. Pestereva^{1, 2, 4}

¹ Saint-Petersburg State Pediatric Medical University. 194100, Saint-Petersburg, Litovskaya str., 2

² Saint-Petersburg State University. 199034, Saint-Petersburg, Makarova embankment, 6

³ North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov. 191015, Saint-Petersburg, ul. Kirochnaya, 41. 195067, Saint-Petersburg, Piskarevsky pr., 47

⁴ National Medical Research Center of Oncology named after N.N. Petrov. 197758, Saint-Petersburg, Posyolok Pesochnyi, Leningradskaya str., 68

Contact information: Tatyana V. Kaurova — MD, PhD, Associate Professor, Department of Humanities and bioethics. E-mail: meditanika@gmail.com

Received: 06.10.2021

Revised: 24.11.2021

Accepted: 17.12.2021

ABSTRACT: The article concentrates on the study of the characteristics of attitudes towards the disease and adherence to treatment in children suffering from chronic dermatoses and their parents who have consulted a dermatologist. For this purpose, we used a clinical and psychological conversation with parents and patients-children over 10 years of age, as well as the Morisky–Green preliminary compliance assessment scale. The study showed that for most parents, the first symptoms of the disease and the diagnosis of their child were the most difficult stage, accompanied by severe anxiety and disquietude. It was also found that both parents and children tended to re-consult with other specialists and look for additional information about the disease on the Internet. The study found a discrepancy between the willingness to follow the treatment plan, as expressed by parents and children in the clinical interview, and the level of adherence to treatment, as diagnosed by the Morisky–Green scale. In reality, practical adherence to treatment in the majority of parents was significantly lower than the verbal one. The revealed discrepancy allows us to conclude that adherence should be assessed using several methods. One of the key links in assessing the level of adherence to therapy is the use of questionnaires, which the patient (or the legal representative) fills in directly at the doctor's appointment. The Morisky–Green test can be recommended as a simple, affordable method for assessing adherence to treatment in pediatric dermatological practice in order to identify potentially non-adherent families requiring more medical attention. The conditions for achieving the necessary degree of adherence to treatment are the child's emotional support from the parents, their interest in the positive results of treatment and the need for reliable information, including trusting relationships and close cooperation with the attending physician.

KEY WORDS: chronic dermatoses; attitude towards the disease; adherence to treatment; parents; children.

Болезнь — это нежелательная и субъективно неприятная ситуация, в которой может оказаться каждый человек на протяжении жизни. В некоторых случаях болезнь завершается быстро и не вызывает тяжелых последствий. В других — болезнь может перейти в хроническую форму, затянуться на долгие годы и в корне изменить всю жизнь человека: к таковым относятся хронические дерматозы.

Хронические дерматозы отличаются высокой распространенностью, в том числе у детей и подростков, что обусловлено, с одной стороны,

неблагоприятными изменениями экологических и социально-экономических факторов, с другой — улучшением диагностики. Актуальность изучения отношения к болезни и лечению детей с хроническими дерматозами обусловлена не только их широкой распространенностью в детской популяции, но и нарушением социальной адаптации больных детей и негативным влиянием болезни на личность ребенка и снижением качества жизни всей его семьи [2, 12, 17].

Учитывая специфику дерматологической патологии, определяющим для достижения те-

рапевтического эффекта считается установление между врачом и пациентами отношений, основанных на принципе сотрудничества, способствующих ответственному следованию всем рекомендациям врача, в том числе соблюдению определенного режима, диеты, приема и смены препаратов и т.д. Понятно, что отличительной особенностью сотрудничества врача и пациента в педиатрической практике является то, что осуществление лечения и выполнение предписаний лечащего врача нередко зависят не столько от самого пациента (которым в данном случае является ребенок), сколько от его родителей или выполняющих их функции законных представителей [14].

Проблема выполнения пациентом рекомендаций врача известна очень давно, о чем свидетельствует цитата из работы Гиппократ: «Врач должен знать, что пациенты часто лгут, когда говорят, что они принимали лекарства» [14]. Работы, изучающие следование пациентов рекомендациям врача, были начаты в 1975 году Brian Haynes, а понятия «комплаенс» и «нон-комплаенс» вошли в обиход после работы D.L. Sackett в 1976 году. В педиатрии одно из первых качественных исследований проблемы соблюдения рекомендаций врача было проведено J.G. Jones в 1983 году [8, 14].

Комплаенс (compliance в переводе с английского — согласие, выполнение, приспособление, разделение взглядов) принято определять как добровольное следование пациента рекомендациям врача и готовность в целом следовать предписанному ему режиму лечения. COMPLAINT называют поведение пациента, соответствующее предписаниям лечащего врача, которые чаще всего касаются приема препаратов, выполнения процедур, режима жизни, питания, распорядка дня, физической активности и т.д. На сегодняшний день все чаще встречается критика понятия «комплаенс», поскольку оно подразумевает как бы пассивную позицию пациента по отношению к лечению, безусловное подчинение требованиям врача. Противоположным COMPLAINT является термин «нон-комплаенс», описывающий поведение человека, обратившегося за медицинской помощью или находящегося в процессе лечения, которое не соответствует рекомендациям врача. Согласно исследованиям, распространенность нон-комплаенса довольно высока, и по некоторым данным она составляет 30–60% при хронических соматических заболеваниях, 70–80% при психических [1]. Отказ пациента от лечения может выступать в качестве основной модели для изучения нон-комплаенса, так как является край-

ней и самой явной формой несогласия и подразумевает открытое и, следовательно, осознанное несогласие пациента с рекомендуемым лечением.

Следующим шагом стало появление в литературе понятия «приверженность» (adherence), определяемого как готовность пациента следовать назначению врача. Оценка готовности предполагает учет субъективных представлений пациента о терапии, его мотивов к выздоровлению. Проблема приверженности является многофакторной: идентифицировано более 250 факторов, оказывающих влияние на приверженность к лечению. Эти факторы условно можно разделить на несколько групп: факторы, связанные с пациентом; связанные с врачом и организацией системы здравоохранения; связанные с заболеванием; связанные с проводимой терапией; социально-экономические факторы [6, 14].

Традиционным для отечественной медицины является личностный подход, в основе которого лежит взгляд на больного человека как на целостную личность с учетом ее многогранности и всех индивидуальных особенностей. В этой связи отношение пациента к болезни и лечению становится важнейшей особенностью личности, которая формируется в процессе болезни и ее лечения. Согласно теории отношений В.М. Мясищева (1893–1973), личность понимается как система отношений [8, 15]. Отношения характеризуются осознанностью, активностью, избирательностью, в них проявляются различные составляющие личности, что обеспечивает целостность, устойчивость и последовательность поведения человека. Важным свойством системы отношений является иерархичность, выражающаяся в том, что некоторые отношения занимают доминирующие позиции (наиболее значимые), а другие — подчиненные позиции (менее значимые).

Известие о диагнозе, о необходимости лечения сопровождается процессом формирования у больного отношения к болезни — нового отношения, которое возникает в системе отношений человека, предшествующей заболеванию. Одним из элементов отношения к болезни является отношение к лечению, которое рассматривается как особая деятельность по преодолению заболевания и его последствий, в которую включены и врач, и пациент, проявляющий при этом свою индивидуальность и активность [8]. Данное определение распространяется не только на взрослых пациентов, но и на пациентов-детей, а также и на их ближайшее окружение: родителей или других близких родственников.

В рамках теории отношений В.Н. Мясищева любое отношение, в том числе отношение к болезни и лечению, состоит из когнитивного, эмоционального и поведенческого компонентов [8]: *когнитивный* — то, что известно больному о болезни; *эмоциональный* — какие чувства, эмоции связаны с болезнью; *мотивационно-поведенческий* — какие мотивы определяют поведение, связанное с болезнью.

Отношение к болезни и отношение к лечению не могут быть одинаковыми для ребенка и его родителей, они различаются и являются уникальными как для больного ребенка, так и для его ближайшего окружения, несмотря на возможность родительского влияния на формирование отношений к болезни и лечению у ребенка. Так, ориентируясь на концепцию В.М. Мясищева, отношение родителя к заболеванию ребенка включает несколько уровней отражения болезни:

- *Когнитивный* — это то, что известно родителю о болезни ребенка, это размышления родителя о заболевании, поиск информации о нем, его причинах и последствиях.

Большое значение в формирование отношения к болезни и лечению ребенка имеет информированность родителя о заболевании ребенка. Недостаточная и/или недостоверная осведомленность родителя и больного ребенка о заболевании и лечении является одним из важнейших предикторов низкого уровня приверженности к лечению. Нередко доступность медицинской литературы, Интернета и других источников формируют псевдограмотность населения, создают ложное мнение у родителей, что они полностью осведомлены о заболевании ребенка. Недостаточные или сильно искаженные медицинские знания родителей иногда сказываются и на поведении самого ребенка во время болезни. Из этого следует, что одной из важных задач врача является грамотное информирование родителей о заболевании ребенка.

- *Эмоциональный* — это чувства и эмоции родителя, связанные с болезнью ребенка и всем тем, что привнесло заболевание в их жизнь.
- *Мотивационно-поведенческий* — это мотивы, определяющие деятельность родителя, направленную на избавление ребенка от страдания, на излечение заболевания, на возвращение здоровья.

Отношение ребенка к заболеванию зависит от его личностного развития и включает следующие уровни отражения болезни:

- *Когнитивный* — связан со знанием о своем заболевании. Согласно российскому

законодательству, до 15 лет врач информирует родителя о диагнозе ребенка, методах лечения и возможных рисках.

- *Эмоциональный* — связан с реакциями ребенка на ощущение физического дискомфорта, на болезненные лечебные манипуляции, на ограничение активности и соблюдение диеты в связи с лечением, а также на информацию о заболевании. Дети могут испытывать разные негативные эмоции и чувства: стыд, печаль, гнев, сопровождаемый чувством вины. Эмоциональные реакции ребенка в ситуации заболевания во многом определяются реакциями родителя на диагноз и лечение.
- *Мотивационно-поведенческий* — связан с мотивами, определяющими поведение ребенка в ситуации заболевания. Мотивационно-поведенческий компонент заключается в выработке определенной стратегии поведения в жизненных ситуациях в связи с болезнью (принятие роли больного, активная борьба с болезнью, игнорирование заболевания, пессимистические установки и пр.), а также связанные с болезнью реакции, способствующие адаптации или дезадаптации к ней [3].

Следует еще раз подчеркнуть, что отношение родителя к болезни ребенка и отношение ребенка к своему заболеванию тесно переплетены: одно влияет и усиливает другое.

Особое место в формировании отношения к болезни и лечению ребенка занимают характеристики его семьи: ее социальное и финансовое положение, уровень материального достатка — так называемый «социальный статус пациента» и его семьи, а также образование, медицинская грамотность, культурные ценности, представления о здоровом образе жизни, предубеждения в отношении лечения, психические и соматические нарушения у членов семьи и т.д. Например, крайне тревожные родители изначально создают в семье атмосферу страха, ожидания тяжелых болезней; эгоистичные родители, с демонстративными чертами характера, даже болезнь ребенка будут использовать для привлечения внимания к себе, а чрезмерно самонадеянные и уверенные в своих силах родители зачастую недостаточно внимания уделяют ребенку и до, и во время болезни [11, 16].

В дерматологической практике факторы, под влиянием которых складывается отношение больного к болезни и врачебным рекомендациям, прежде всего, обусловлены спецификой хронической дерматологической патологии [5,

6]. Длительность течения хронических дерматозов, смена периодов обострения и ремиссии, нередко прогредиентное течение, несоответствие тяжести общего состояния больного и степени поражения кожи, ряд ограничений по питанию, режиму, образу жизни, необходимость постоянной поддерживающей наружной терапии — все это оказывает огромное влияние на психологический статус, качество жизни больного и его семьи [6, 10, 17]. Кожные заболевания помимо физических страданий (боль, жжение, зуд) влекут за собой проблемы психологического характера, запускают ряд сложных психо-сомато-социальных отношений, изменяющих адаптационные реакции организма и, как следствие, личностные особенности ребенка.

Особенности взаимоотношений в семьях детей, страдающих атопическим дерматитом, и их связь с успешностью лечения, изучались в одной из работ Е.В. Ивановой [7]. Данное исследование показало, что усугубление симптомов или же отсутствие улучшений в результате лечения может быть во многом обусловлено особенностями отношения родителей к больному ребенку. Так, отсутствие положительной динамики лечения наблюдалось при: 1) эмоциональном неприятии, доминирующей гиперпротекции; 2) эмоциональном принятии, потворствующей гиперпротекции; 3) эмоциональном неприятии, игнорировании. Типичными видами отношения таких родителей к болезни оказались: 1) отсутствие веры в выздоровление, слепое выполнение всех медицинских предписаний, преувеличение тяжести заболевания, чувство вины, тревога; 2) превращение лечения ребенка в главную жизненную цель; 3) раздражение, гнев, негодование. Соответственно, отношение ребенка к родителю в данном случае можно назвать амбивалентным: желание получать заботу и внимание родителя сочетается со стремлением не зависеть от него [7].

На атмосферу, возникающую вокруг больного ребенка, влияют отношения родителей с медицинским персоналом. Уважение к знаниям лечащего врача и доверие ко всем его назначениям создают атмосферу надежды, веру в скорый благополучный исход болезни, способствуют тесному и плодотворному сотрудничеству родителя и лечащего врача. У ребенка улучшается общее состояние, когда о нем заботятся родители, не только верящие в благополучный исход болезни, но и осознающие правильность назначенного лечения [9, 14].

Затяжное течение большинства хронических дерматозов, длительное отсутствие терапевтического эффекта создает у родителей впе-

чатление, что его ребенка лечат неправильно; родственники начинают сомневаться в возможностях лечащего врача, становятся придирчивыми, следствием чего может быть лекарственный негативизм [6]. Нередко врачу трудно убедить родителей и детей с хроническим течением заболевания в необходимости постоянно соблюдать ряд рекомендаций, в сезонности обострений хронического дерматоза. В результате родители и маленькие пациенты с хроническим течением кожных заболеваний теряют веру в успех лечения, а также прибегают к всевозможным немедицинским методам лечения, народным средствам, обращаются к знахарям. Данное поведение основывается на чувстве безнадежности, беспомощности родителя и негативно влияет на приверженность больного ребенка и его семьи к лечению [6]. В этой связи доверие родителей к компетентности врача играет огромную роль, и врачу необходимо это учитывать при взаимодействии как с больным ребенком, так и с его родителями.

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Исследовать отношения к болезни и приверженности к ее лечению у родителей и детей, страдающих хроническими дерматозами (атопический дерматит, акне, псориаз, витилиго).

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследование проводилось на базе консультативно-диагностического центра для детей г. Санкт-Петербурга. Было обследовано 30 родителей детей в возрасте от 2 до 16 лет и 20 детей старше 10 лет, обратившихся за консультацией к врачу-дерматологу. На подготовительном этапе проводилось знакомство с пациентом и родителем, получение согласия на принятие участия в исследовании и разъяснение его структуры и целей. Далее с каждым родителем и с ребенком старше 10 лет (20 человек) проводилась клиничко-психологическая беседа, которая учитывала когнитивный, эмоциональный и мотивационно-поведенческий компоненты отношения к болезни и лечению:

- когнитивный — «Что вы знаете о заболевании, откуда берете информацию? В чем видите причину?»;
- эмоциональный — «Что вы почувствовали, когда узнали о болезни? Что чувствуете сейчас?»;
- мотивационно-поведенческий — «Какие действия предприняли? Изменился ли привычный образ жизни, планы на будущее?».

Кроме того, беседа включала вопросы, направленные на выявление факторов, влияющих на отношение родителя и больного ребенка к лечению — осведомленность и потребность в информации, выполнение рекомендаций врача: «Замечаете ли ухудшения или улучшения? Бывают ли мысли прекратить лечение? Следует ли предписаниям врача беспрекословно или ищите дополнительную информацию о лечении?»

При исследовании выяснялось, как родители определяют понятия «здоровье» и «болезнь» и что, по их мнению, родитель может сделать для ребенка, чтобы ему легче было справиться с болезнью.

В исследовании также использовалась шкала комплаентности Мориски–Грина, предназначенная для оценки приверженности и скринингового выявления недостаточно комплаентных больных в рутинной врачебной практике. Данная шкала была создана D. Morisky, L. Green, D. Levine в 1985 году и опубликована в 1986 году [18]. Шкала включает 4 вопроса: 1) Забывали ли вы когда-либо принять препараты? (забывал — 0, не забывал — 1); 2) Относите ли вы иногда невнимательно к часам приема лекарств? (да — 0, нет — 1); 3) Не пропускаете ли вы прием препаратов, если чувствуете себя хорошо? (пропускаю — 0, не пропускаю — 1); 4) Если вы чувствуете себя плохо после приема лекарств, не пропускаете ли вы следующий прием? (пропускаю — 0, не пропускаю — 1). Пациент должен самостоятельно ответить на вопросы, выбирая один ответ из двух вариантов. Для дерматологических больных вопросы относятся и к соблюдению режима наружной терапии (нанесению препаратов), что необходимо объяснить пациенту (родителям) перед опросом. При обработке подсчитывается суммарный балл. Каждый отрицательный ответ оценивается в 1 балл. Пациенты, набравшие 4 балла, считаются приверженными к терапии, а набравшие 2 балла и менее — не приверженными. Несомненными преимуществами теста является его краткость и, соответственно, быстрота выполнения, универсальность (что позволяет использовать тест у больных различными заболеваниями непосредственно на приеме у врача), простота интерпретации результатов теста [13]. Данная методика широко применяется в клинической практике. Например, в дерматологической практике шкала Мориски–Грина применялась для оценки приверженности к медикаментозной терапии при различных методах лечения акне у женщин [4]. Надо отметить, подобные исследования в детской дерматологической практике практически отсутствуют.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В процессе клинико-психологической беседы, которая была нацелена на выявление трех компонентов отношения к болезни, были получены следующие результаты.

Когнитивный компонент отношения к болезни

20% родителей (6 чел.) предпочитают искать информацию о болезни в Интернете или других источниках, другие 20% (6 чел.) родителей доверяют только словам специалиста; 46,7% (14 чел.) перепроверяют или дополняют информацию, полученную от врача. 13,3% (4 чел.) родителей полагаются исключительно на свой предыдущий опыт.

У детей еще больше распространен поиск информации о болезни и лечении в сети, чем у родителей: 25% (5 чел.) детей полностью доверяют словам специалистов.

Среди причин заболевания 46,7% (14 чел.) родителей называли неправильный образ жизни (нерегулярное питание, отсутствие прогулок на свежем воздухе и пр.), 33,3% (10 чел.) родителей указали на наследственный фактор, а 20% (6 чел.) родителей не имели представлений о причинах болезни.

50% (10 чел.) детей определили в качестве причин заболевания неправильный образ жизни (потребление большого количества сладостей, фастфуда, недостаток сна), остальные 50% (10 чел.) детей не выделили никаких определенных причин заболевания.

Эмоциональный компонент отношения к болезни

66,7% (20 чел.) родителей испытали страх, тревогу и беспокойство, когда узнали о болезни. Остальные 33,3% (10 чел.) родителей отнеслись к дерматологическому заболеванию с меньшей тревогой и страхом, так как у одних 13,3% (4 чел.) родителей дети, наряду с дерматологическим, имели иные тяжелые хронические заболевания; другие 20% (6 чел.) родителей воспринимали дерматологическое заболевание ребенка как несерьезное.

В процессе лечения у 26,7% (8 чел.) родителей выявлялось сильное беспокойство в связи с неясностью причины заболевания и неопределенностью прогноза, в то время как у 73,3% (22 чел.) родителей напряжение снижалось после назначения врачом курса лечения.

75% (15 чел.) детей не испытывали тревоги по поводу своего заболевания.

Мотивационно-поведенческий компонент отношения к болезни

60% (18 чел.) родителей при первых же проявлениях болезни у их ребенка обратились к врачу; 20% (6 чел.) родителей к врачам сразу не обращались и некоторое время наблюдали за симптомами, а еще 20% (6 чел.) родителей до обращения к врачу-дерматологу пытались лечить своего ребенка самостоятельно.

Все дети самостоятельно к врачам не обращались: при первых проявлениях заболевания они обращались к родителям. У 60% (12 чел.) детей в связи с заболеванием и его лечением изменился привычный образ жизни, причем из них у 66,7% (8 чел.) детей изменения были связаны со специальной диетой и ограничениями в питании, у других 33,3% (4 чел.) — с госпитализациями.

46,7% родителей (14 чел.) следовали рекомендациям врача; 26,7% (8 чел.) склонны перепроверять информацию о заболевании и лечении в Интернете, 13,3% (4 чел.) предпочитают услышать мнение нескольких специалистов, а 13,3% опрошенных (4 чел.) не следуют полученным рекомендациям.

Ответы детей совпадали с позицией их родителей: все опрошенные (20 чел.) в вопросах здоровья полностью полагаются на мнение родителей.

Кроме того, родителям предлагалось ответить на вопрос: «Как бы вы определили понятия “здоровье” и “болезнь”?» Так, 66,7% (20 чел.) родителей определили здоровье как «счастье, хорошее самочувствие, хорошее настроение и энергичность», 13,3% (4 чел.) родителей — как «хорошие показатели анализов», а остальные опрошенные (6 чел.) — как то, что «дано от природы и является нормой».

46,7% родителей (14 чел.) определили понятие «болезнь» как «несчастье и дискомфорт», 26,7% (8 чел.) понимают под болезнью слабость и бессилие, а 20,0% (6 чел.) — как совокупность симптомов, недуг. Два родителя определили понятие «болезнь» как «накручивание себя».

40,0% опрошенных (12 чел.) родителей на вопрос «Что родители могут сделать для ребенка, чтобы ему было легче справиться с болезнью?» ответили, что родители должны проявлять участие, эмоциональную поддержку, окружить ребенка заботой. 26,7% (8 чел.) считают

более важным обеспечить безопасность ребенка, принимать профилактические меры, а 13,3% (4 чел.) — следовать всем рекомендациям врача. Некоторые родители указывали на необходимость «не заикливаться свое внимание и внимание ребенка на болезни» и «самим сохранять спокойствие», а один родитель ребенка с атопическим дерматитом рассматривал в качестве единственной помощи переезд в более благоприятный климат.

По шкале предварительной оценки комплаентности Мориски–Грина 63,3% (19 чел.) родителей набрали 2 балла и менее и могут считаться неприверженными к лечению, а 23,3% (7 чел.) имеют результат 4 балла, то есть они полностью комплаентны относительно назначенного лечения. Среди не приверженных родителей особые трудности вызывал однозначный ответ на последний вопрос («Если ребенок чувствует себя плохо после приема лекарства, не пропускаете ли следующий прием?»): 60% (18 чел.) родителей ответили, что, прежде чем пропускать или отменять прием лекарственных препаратов, они считают необходимым проконсультироваться с врачом, однако это не всегда возможно в реальности.

ВЫВОДЫ

Таким образом, были выявлены особенности отношения к болезни и приверженности к лечению у родителей детей, страдающих кожными заболеваниями, и у самих детей.

Меньшая часть родителей ориентировалась только на информацию, полученную от врача, для большинства родителей эта информация была недостаточна, и они искали информацию в других источниках. Дети еще в большей степени, чем родители, испытывали недостаток в информации о своем заболевании.

Большинство и родителей, и детей считали причиной заболевания неправильный образ жизни.

Для многих родителей наиболее психологически тяжелым был этап постановки диагноза ребенку. У некоторых родителей состояние тревоги и беспокойства сохранялось в процессе лечения ребенка, но у большинства родителей психоземциональное напряжение снижалось, когда они были информированы лечащим врачом о плане лечения их ребенка и видели его реализацию. Дети в меньшей степени, чем родители испытывали тревогу во время лечения.

Не все родители при первых симптомах заболевания их ребенка обращались к врачу,

часть из них до посещения врача лечили заболевание самостоятельно. Все дети при первых симптомах болезни обращались к родителям, что подтверждает роль родителей в формировании отношения ребенка к болезни и последующему лечению.

Реальная, практическая приверженность к лечению у большинства родителей оказалась значительно ниже, чем вербально выражаемая: несмотря на декларируемую готовность родителя сделать все возможное для выздоровления ребенка, у двух третей родителей диагностирована низкая приверженность к лечению ребенка. Выявленное несоответствие между готовностью следовать плану лечения, выражаемой родителями и детьми в клинической беседе, и уровнем приверженности к лечению, диагностированным шкалой Мориски–Грина, позволяет сделать вывод о том, что оценивать приверженность следует, применяя несколько методик: в практике детского врача-дерматолога это позволит повысить точность диагностики приверженности родителей и больных детей.

Тест Мориски–Грина может быть рекомендован при ведении детей с хроническими дерматозами с целью выявления потенциально не приверженных к лечению семей, требующих большего врачебного внимания. Полученные результаты помогут при выборе тактики ведения детей с хронической кожной патологией и при разработке технологий коммуникации в сфере врач–семья–пациент.

Необходима также дальнейшая работа, направленная на выявление причин низкой практической приверженности к лечению у дерматологических больных и ошибочных представлений пациента (родителей больного ребенка) о лечении.

Должной степени приверженности к лечению возможно достичь только при наличии у ребенка эмоциональной поддержки со стороны родителей, их заинтересованности в положительных результатах лечения и потребности в достоверной информации, а также при условии тесного сотрудничества с лечащим врачом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аведисова А.С. Проблемы длительной терапии хронических заболеваний: комплаенс — отказ от терапии — мотивация к лечению. Эффективная фармакотерапия. 2012; 48: 64–9.
2. Билецкая М.П., Голикова М.А. Защитно-совладающее поведение мужчин и женщин с atopическим дерматитом. Педиатр. 2019; 10(6): 79–84. DOI: 10.17816/PED10679-84.
3. Вассерман Л.И., Иовлев Б.В., Карпова Э.Б., Вукс А.Я. Психологическая диагностика отношения к болезни: пособие для врачей. СПб.: Изд-во НИПНИ им. В.М. Бехтерева; 2005.
4. Голоушенко И.Ю. Комплаентность при системном лечении акне у женщин. Доктор.Ру. Аллергология. Дерматология. 2015; 7(108): 25–6.
5. Горланов И.А., Леина Л.М., Миливская И.Р., Куликова С.Ю. О заболеваниях, ассоциированных с нарушением барьерной функции кожи. Педиатр. 2013; 4(3): 111–4. DOI: 10.17816/PED43111-114.
6. Горланов И.А., Микиртчян Г.Л., Заславский Д.В. и др. Клинико-социологические проблемы комплаентности в детской дерматологии. Вестник дерматологии и венерологии. 2011; 1: 36–40.
7. Иванова Е.В. Смысл болезни в контексте семейных взаимоотношений (на примере atopических дерматитов у детей). Вестник Московского Университета. Серия 14. Психология. 1993; 1: 31–8.
8. Иовлев Б.В., Карпова Э.Б. Психология отношений. Концепция В.Н. Мясищев и медицинская психология. СПб.: Сенсор; 1999.
9. Исаев Д.Н. Отношение родителей и болезнь ребенка. Психология семьи и больной ребенок: учебное пособие. СПб.: Речь; 2007.
10. Исаев Д.Н. Психосоматические расстройства у детей: Руководство для врачей. СПб.: Питер; 2000.
11. Исаев Д.Н. Эмоциональный стресс. Психосоматические и соматопсихические расстройства у детей: Психосоматические и соматопсихические расстройства у детей. СПб.: Речь; 2005.
12. Каурова Т.В., Микиртчян Г.Л. Опыт изучения качества жизни подростков, страдающих хроническими дерматозами. Медицина и организация здравоохранения. 2019; 4(1): 10–6.
13. Лукина Ю.В., Марцевич С.Ю., Кутишенко Н.П. Шкала Мориски–Грина: плюсы и минусы универсального теста, работа над ошибками. Рациональная фармакотерапия в кардиологии. 2016; 12(1): 63–5.
14. Микиртчян Г.Л., Каурова Т.В., Очкур О.К. Комплаентность как медико-социальная и этическая проблема педиатрии. Вопросы современной педиатрии. 2012; 11(6): 5–10.
15. Мясищев В.Н. Понятие личности и его значение для медицины. Методологические проблемы психоневрологии. Труды института. 1966; XXXIX: 25–55.
16. Свистунова Е.В. Как ребенок воспринимает болезнь. Медицинская сестра. 2012; 2: 47–52.
17. Grillo M., Gassner L., Marshman G. et al. Pediatric Atopic Eczema: The Impact of an Educational Intervention. Pediatric Dermatol. 2006; 23(5): 428–36.
18. Morisky D.E., Green L.W., Levine D.M. Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence. MedCare. 1986; 24(1): 67–74.

REFERENCES

1. Avedisova A.S. Problemy dlitel'noy terapii khronicheskikh zabolevaniy: komplains – otkaz ot terapii — motivatsiya k lecheniyu. [Problems of long-term therapy of chronic diseases: compliance — refusal of therapy — motivation for treatment]. *Effektivnaya farmakoterapiya*. 2012; 48: 64–9. (in Russian).
2. Biletskaya M.P., Golikova M.A. Zashchitno-sovladayushchee povedenie muzhchin i zhenshchin s atopicheskim dermatitom. [Protective-coping behavior of men and women with atopic dermatitis]. *Pediatrician*. 2019; 10(6): 79–84. DOI: 10.17816/PED10679-84. (in Russian).
3. Vasserman L.I., Iovlev B.V., Karpova E.B., Vuks A.Ya. Psikhologicheskaya diagnostika otnosheniya k bolezni: posobie dlya vrachey. [Psychological diagnostics of attitudes towards illness: a guide for doctors]. Sankt-Peterburg: Izd-vo NIPNI im. V.M. Bekhtereva; 2005. (in Russian).
4. Golousenko I. Yu. Komplaintnost' pri sistemnom lechenii akne u zhenshchin. Doktor.Ru. [Compliance with systemic acne treatment in women]. *Allergologiya Dermatologiya*. 2015; 7(108): 25–6. (in Russian).
5. Gorlanov I.A., Leina L.M., Milyavskaya I.R., Kulikova S.Yu. O zabolevaniyakh, assotsirovannykh s narusheniem bar'ernoy funktsii kozhi. [About diseases associated with impaired skin barrier function]. *Pediatrician*. 2013; 4(3): 111–4. DOI: 10.17816/PED43111-114. (in Russian).
6. Gorlanov I.A., Mikirtichan G.L., Zaslavskiy D.V. et al. Kliniko-sotsiologicheskie problemy komplaintnosti v detskoj dermatologii. [Clinical and sociological problems of compliance in pediatric dermatology]. *Vestnik dermatologii i venerologii*. 2011; 1: 36–40. (in Russian).
7. Ivanova E.V. Smysl bolezni v kontekste semeynykh vzaimootnosheniy (na primere atopicheskikh dermatitov u detey). [The meaning of the disease in the context of family relationships (on the example of atopic dermatitis in children)]. *Vestnik Moskovskogo Universiteta. Seriya 14. Psikhologiya*. 1993; 1: 31–8. (in Russian).
8. Iovlev B.V., Karpova E.B. Psikhologiya otnosheniy. Kontseptsiya V.N. Myasishcheva i meditsinskaya psikhologiya. [Psychology of relationships. V.N. Myasishcheva and medical psychology]. Sankt-Peterburg: Sensor; 1999. (in Russian).
9. Isaev D.N. Otnoshenie roditeley i bolezni rebenka. Psikhologiya sem'i i bol'noy rebenok: uchebnoe posobie. [The attitude of the parents and the child's illness. Family psychology and a sick child: a study guide]. Sankt-Peterburg: Rech' Publ.; 2007. (in Russian).
10. Isaev D.N. Psikhosomaticheskie rasstroystva u detey: Rukovodstvo dlya vrachey. [Psychosomatic Disorders in Children: A Guide for Physicians]. Sankt-Petersburg: Piter Publ.; 2000. (in Russian).
11. Isaev D.N. Emotsional'nyy stress. Psikhosomaticheskie i somatopsikhicheskie rasstroystva u detey: Psikhosomaticheskie i somatopsikhicheskie rasstroystva u detey. [Psychosomatic and somatopsychic disorders in children: Psychosomatic and somatopsychic disorders in children]. Sankt-Petersburg: Rech' Publ.; 2005. (in Russian).
12. Kaurova T.V., Mikirtichan G.L. Opyt izucheniya kachestva zhizni podrostkov, stradayushchikh khronicheskimi dermatozami. [Experience in studying the quality of life of adolescents with chronic dermatoses]. *Medicine and health care organization*. 2019; 4(1): 10–6. (in Russian).
13. Lukina Yu.V., Martsevich S.Yu., Kutishenko N.P. Shkala Moriski–Grina: plyusy i minusy universal'nogo testa, rabota nad oshibkami. [Morisky–Green scale: pros and cons of the universal test, correction of mistakes]. *Ratsional'naya Farmakoterapiya v Kardiologii*. 2016; 12(1): 63–5. (in Russian).
14. Mikirtichan G.L., Kaurova T.V., Ochkur O.K. Komplaintnost' kak mediko-sotsial'naya i eticheskaya problema pediatrii. [Compliance as a medico-social and ethical problem of pediatrics]. *Voprosy sovremennoy pediatrii*. 2012; 11(6): 5–10. (in Russian).
15. Myasishchev V.N. Ponyatie lichnosti i ego znachenie dlya meditsiny. [The concept of personality and its significance for medicine]. *Metodologicheskie problemy psikhonevrologii. Trudy instituta*. 1966; XXXIX: 25–55. (in Russian).
16. Svistunova E.V. Kak rebenok vosprinimaet bolezni'. [How a child perceives illness]. *Meditsinskaya sestra*. 2012; 2: 47–52. (in Russian).
17. Grillo M., Gassner L., Marshman G. et al. Pediatric Atopic Eczema: The Impact of an Educational Intervention. *Pediatric Dermatol*. 2006; 23(5): 428–36.
18. Morisky D.E., Green L.W., Levine D.M. Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence. *MedCare*. 1986; 24(1): 67–74.

HISTORY OF MEDICINE

ИЗ ИСТОРИИ МЕДИЦИНЫ

УДК 929+614.23+37.068+316.614.5

СЛАВНАЯ СТРАНИЦА ИСТОРИИ СПбГПМУ: К 40-ЛЕТНЕМУ ЮБИЛЕЮ ВЫЕЗДНОЙ СТУДЕНЧЕСКОЙ ПОЛИКЛИНИКИ

© Дмитрий Олегович Иванов¹, Галина Львовна Микиртичан¹,
Андрей Николаевич Савин^{1, 2}, Ирина Александровна Савина¹,
Ирина Ивановна Мозилева¹, Мария Юрьевна Дайнеко¹, Людмила Михайловна Тюмина¹,
Любовь Николаевна Лисенкова¹, Александр Алексеевич Громов¹

¹ Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет.
194100, Санкт-Петербург, Литовская ул., д. 2

² Городская Мариинская больница. 191014, Санкт-Петербург, Литейный пр., д. 56

Контактная информация: Ирина Александровна Савина — директор музея. E-mail: iasavina@yandex.ru

Поступила: 10.09.2021

Одобрена: 24.11.2021

Принята к печати: 17.12.2021

РЕЗЮМЕ: Статья посвящена уникальному событию в истории студенческих трудовых отрядов СССР: организованному в 1979 г. в Ленинградском педиатрическом медицинском институте (ЛПМИ, ныне Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет) медицинскому отряду — Выездная студенческая поликлиника (ВСП). К созданию этого отряда подтолкнули реалии жизни российской глубинки того времени — бездорожье, бедность, недостаток или даже отсутствие медицинских учреждений и медицинского персонала. Смыслом деятельности ВСП, ее миссией было максимальное приближение медицинской, в том числе и специализированной, помощи к месту проживания населения в отдаленных районах восточного региона Вологодской области, проведение диагностических и лечебно-оздоровительных мероприятий на базе фельдшерско-акушерских пунктов и участковых больниц в местности, труднодоступной для плановой работы и испытывающей дефицит медицинских работников. Медицинский отряд ЛПМИ ежегодно выезжал в самые отдаленные районы Вологодской области на протяжении 15 лет, с 1981 по 1995 гг. В день в поликлинике проходили обследование и получали лечение 100–120 детей. За эти годы тысячи детей были обследованы, получили необходимую помощь и рекомендации в зависимости от тяжести физического состояния ребенка, объема и характера патологии. Одновременно, что не менее важно, происходило взросление бойцов отряда, вырабатывались ответственность за свои действия, понимание необходимости пополнять и совершенствовать свои знания, осознание себя как специалиста, от которого зависит здоровье ребенка. Эстафета трудовой доблести перешла к нынешнему поколению студентов СПбГПМУ. Их стремление профессионально помогать людям выразилось в организации в 2019 г. студенческого медицинского отряда «Лечу», выезжавшего в районы Тверской области. Бойцы не только оказывали помощь врачам районной больницы по всем специальностям, но и в условиях пандемии COVID-19 работали в ковид-стационаре, участвовали в проведении вакцинации во время второй волны пандемии.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: студенческий медицинский отряд; Выездная студенческая поликлиника; ЛПМИ–СПбГПМУ; Вологодская область; Тверская область.

A GLORIOUS PAGE OF SPbSPMU HISTORY: TO THE 40TH ANNIVERSARY OF THE MOBILE STUDENT POLYCLINIC

© *Dmitry O. Ivanov¹, Galina L. Mikirtichan¹, Andrey N. Savin^{1, 2}, Irina A. Savina¹, Irina I. Mogileva¹, Maria Yu. Daineko¹, Lyudmila M. Tyumina¹, Lyubov N. Lisenkova¹, Alexander A. Gromov¹*

¹ Saint-Petersburg State Pediatric Medical University. 194100, Saint-Petersburg, Litovskaya str., 2

² City Mariinsky Hospital. 191014, Saint-Petersburg, Liteyny prospekt, 56

Contact information: Irina A. Savina — Director of the Museum. E-mail: iasavina@yandex.ru

Received: 10.09.2021

Revised: 24.11.2021

Accepted: 17.12.2021

ABSTRACT: This article highlights a unique event in the history of student labor groups of the USSR — the medical team Mobile Student Polyclinic (MSP) organized in 1979 at the Leningrad Pediatric Medical Institute (LPMI, now the St. Petersburg State Pediatric Medical University). The creation of this medical team was triggered by the realities of Russian countryside life of that time — off-roads, poverty, lack or even absence of medical institutions and medical staff. The purpose of the mobile student polyclinic, its mission was to bring medical care (specialized care included) as close to the place of residence in the really rural areas of the eastern region of the Vologda Oblast as it was possible. The objectives were carrying out diagnostic and health-improving measures on the basis of the midwifery station and local hospitals in the areas that are often not easily accessible for all planned activities and have a significant shortage of health workers. The medical team of LPMI annually, for 15 years, from 1981 to 1995 went out to the really rural places of the Vologda Region. 100–120 children were examined and treated every day in the clinic. Thousands of children were examined, received the necessary help and recommendations, depending on the severity of the child's physical condition and nature of the pathology over the years. It was no less important that at the same time the growth of the team members took place, they developed responsibility for their actions, and understanding of the need to improve their knowledge and self awareness of oneself as a specialist who is responsible for the child's health. The relay baton of the labor valor was taken up by the current generation of SPbSPMU students. Their desire to help people professionally was expressed in the organization in 2019 of the student medical group “Lechu” (which means “I fly to treat patients”), which went out to the Tver region. The team members not only provided assistance to the doctors of the local hospital in all specialties, but also in the COVID-19 pandemic they worked in the covid-hospital, participated in the vaccination during the second wave of the pandemic.

KEY WORDS: student medical team; Mobile Student Polyclinic; LPMI–SPbSPMU; Vologodskaya Region (Oblast); Tver Region.

В 2021 г. исполнилось 40 лет Выездной студенческой поликлинике Ленинградского педиатрического медицинского института (ЛПМИ, ныне Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет) — первому и единственному в СССР специализированному медицинскому студенческому отряду, организованному с целью обследования и диспансеризации детей в труднодоступных районах Северо-Запада нашей страны.

In 2021 the mobile student polyclinic of the Leningrad Pediatric Medical Institute (LPMI, now the Saint-Petersburg State Pediatric Medical University) celebrated its 40th anniversary. The Mobile Student Polyclinic was the first and the only specialized medical student team in the USSR, aimed at express diagnostics and screening children in really rural places of the North-West of Russia.

Organization and activity of this student team took place within the framework of the movement

Организация и деятельность этого отряда происходила в рамках движения студенческих трудовых отрядов¹ в СССР, которое насчитывает почти 100 лет. Обычно историю студенческих отрядов ведут с 1924 г., когда ВЦСПС (Всесоюзный центральный совет профессиональных союзов), Наркомат труда и просвещения разработали порядок прохождения практики и использования труда студентов-комсомольцев вузов в летнее время на промышленных предприятиях и в сельском хозяйстве [3]. Весной 1925 г. ЦК РЛКСМ (Центральный комитет Российского ленинского коммунистического союза молодежи) опубликовал письмо с воззванием к комсомольским организациям вузов об организации труда студентов-комсомольцев во время летних каникул [1]. В ответ на это обращение студенты приняли участие в строительстве Волховской ГЭС, в составе ударных бригад заготавливали лес в Архангельской области, помогали товариществам по совместной обработке земли, в строительстве железной дороги Москва–Омск, формировали отряды комбайнеров в Харьковской области, собирали средства для создания эскадрильи им. Пролетарского студенчества [4].

После Великой Отечественной войны студенты участвовали в восстановлении Ленинграда и Сталинграда, Донбасса и Днепрогэса. Однако в эти годы еще не было студенческих отрядов в современном понимании этого слова как самостоятельной организации со своим уставом и принципами управления.

В 1954 г. на февральско-мартовском Пленуме ЦК КПСС (Центрального комитета Коммунистической партии Советского Союза) было принято Постановление «О дальнейшем увеличении производства зерна в стране и об освоении целинных и залежных земель» [5]. Предстояло в краткие исторические сроки освоить 13 млн га земель, создать сотни новых зерновых хозяйств, построить тысячи жилых домов и производственных помещений. Во всех СМИ была развернута мощная кампания в поддержку столь значимого решения. По призыву ЦК ВЛКСМ (Центрального комитета Всесоюзного ленинского коммунистического союза молодежи) за три первых целинных года в казахстанские степи приехали трудиться более 3 млн молодых рабочих, интеллигентов, студентов. На целине зародилась и идея третьего трудового семестра студенчества.

В 1963 г. появляются первые профильные отряды (отряды проводников, педагогические, строительные).

of the student building teams¹ in the USSR, which is almost 100 years old. The history of student groups has been going on since 1924, when the All-Union Central Council of Professional Unions (AUCCPU), the Ministries of Labor and Education developed rules for university students summer practice (using the labor of Komsomol students) at industrial enterprises and in agriculture [3]. In the spring of 1925, the Central Committee of the RLCYU (Central Committee of the Russian Lenin Communist Youth Union) published a letter with an appeal to the Komsomol organizations of universities on organizing the work of Komsomol students during the summer holidays [1]. In response to this appeal, the students took part in the construction of the Volkhov Hydroelectric Power Station, as a part of the shock brigades they harvested wood in the Arkhangelsk region, assisted in the co-processing land cultivation and in the construction of the Moscow–Omsk railway, formed teams of combine operators in the Kharkov Region and collected funds to create a squadron named after Proletarian student hood [4].

After the Great Patriotic War, students took part in the restoration of Leningrad and Stalingrad, Donbass and Dneproges. However, during these years there were no student teams in the current understanding of the word as an independent organization with its own statute and management principles.

In 1954, at the February-March Plenum of the Central Committee of the CPSU (Central Committee of the Communist Party of the Soviet Union), a Resolution was adopted: «On the further increase in grain production in the country and on the development of virgin and fallow lands» [5]. It was necessary in a short historical while to develop 13 million hectares of land, create hundreds of new grain farms, build thousands of residential groups and industrial premises. All media deployed a powerful company in support of such a significant decision.

On the urging of the Central Committee of the Komsomol more than 3 million young workers, intellectuals, students came to work to the Kazakh steppes for the first three years of developing the virgin lands. It was in these steppes where the idea of the third labor semester of students was conceived.

In 1963, the first specialized professional student building teams appeared (groups of guides, teachers, builders).

¹ Студенческие трудовые отряды – это добровольные неполитические объединения студентов, которые объединяются для совместной работы в свободное время.

¹ Student work teams are voluntary non-political associations of students, who come together to work as a team in their spare time.

Студенты нашего вуза участвовали в движении студенческих строительных отрядов с конца 1950-х гг. Во время летних каникул они осваивали целину в Казахстане, выполняли различные работы на стройках, предприятиях, колхозах и совхозах. Но эта деятельность была далека от существа будущей профессии наших студентов.

В 1979 г., когда студенты строительного отряда ЛПМИ, работавшие на стройке в Кокчетавской области Казахстана, в порядке помощи местному фельдшерско-акушерскому пункту проводили осмотр детей работников совхоза, родилась идея создания специального медицинского студенческого отряда. В ходе осмотра было выявлено большое число детей с самой разнообразной патологией, которая в силу удаленности района и нехватки детских врачей обычно обнаруживалась лишь в призывном возрасте в процессе работы медицинской комиссии в военкомате. Стало понятно, что именно медицинский отряд мог бы принести реальную помощь местному здравоохранению в отдаленных районах. Однако Кокчетавский отдел здравоохранения не принял эту тогда еще новаторскую идею, но ребята продолжали развивать её.

Инициаторами создания медицинского отряда были студенты-старшекурсники Андрей Савин и Виктор Бойченко. Они разработали принципы работы отряда, и в течение двух лет занимались согласованием и оформлением документов в Центральном и Ленинградском штабе строительных отрядов. В это время выяснилось, что в помощи отряда очень нуждается Вологодская область, особенно её отдаленные районы. Особенностью таких районов являлось практическое отсутствие дорог, а самое главное катастрофическая нехватка медицинских специалистов — врачей и даже фельдшеров. Вологодский областной отдел здравоохранения утвердил программу медицинского отряда, состоящего из студентов, участников студенческих научных обществ и молодых докторов — выпускников института.

Специализированный отряд — Выездная студенческая поликлиника (ВСП), нацеленный на помощь местным органам здравоохранения по раннему выявлению патологии у детского населения, впервые выехал в Великоустюгский район Вологодской области в августе 1981 г. [2]. За 1 месяц работы 16 бойцами отряда было осмотрено 1200 детей, многим даны направления на более подробное обследование и госпитализацию.

Перед отрядом ставилась главная цель — максимальное приближение медицинской, в том числе и специализированной, помощи к месту проживания населения в отдаленных районах восточного региона Вологодской области,

Students of our university have participated in the student construction brigade movement since the late 1950s. During the summer holidays, they developed the virgin lands in Kazakhstan, performed various work at construction sites, enterprises, collective and state farms. But this activity was far from the essence of the future profession of our students.

In 1979, when students of the LPMI building team, who worked on a construction site in the Kokchetav region of Kazakhstan, examined children of the state farm workers in order to help the local paramedical and midwifery center, they came up with the idea of creating a special medical student team. During the examination, a large number of children with a wide variety of pathologies who had not been diagnosed due to the remoteness of the area and lack of pediatric doctors were identified by the students. Such pathologies were usually found only at draft age during the examination of future soldiers by the medical commission in the conscription office. It became clear that it was the medical team that could bring real help to local health care in remote areas. However, the Kokchetav health department did not accept this, then innovative idea, but medical students continued to develop it.

The initiators of the creation of the medical group were senior students Andrey Savin and Viktor Boychenko. They developed the principles of the team work and for two years they were engaged in the coordination and execution of documents in the Central and Leningrad staff of the building teams. At this time, it became clear that Vologda Region, especially its remote areas, really needed the help of the team. A characteristic of such areas was the practical absence of roads, and above all, a significant shortage of health workers — doctors and even paramedics. And Vologda Regional Health Department approved the program of the medical team, consisting of students, members of student scientific societies and young doctors — graduates of the institute.

A specialized team — Mobile Student Polyclinic (MSP), specifically focused on helping local health authorities on the early detection of pathology in children, first left for the Velikoustyug District of the Vologda Region in August 1981 [2]. 16 members of the team examined 1200 children for a month and many of them were given referrals for the further examination and hospitalization.

A principal objective of the team was to bring medical, including specialized care, as close as possible to the place of residence in the really rural areas of the eastern region of the Vologda Oblast



Рис. 1. Врачи «Выездной студенческой поликлиники» ЛПМИ: Андрей Савин, Сергей Соловьев, Василий Бортновский, Александр Образцов, Геннадий Кузьмин. Вытегра, 1983 г.

Fig. 1. Doctors of the "Mobile Student Polyclinic" of the Leningrad Pediatric Medical Institute: Andrey Savin, Sergey Soloviev, Vasily Bortnovsky, Alexander Obraztsov, Gennady Kuzmin. Vytegra, 1983

проведение диагностических и лечебно-оздоровительных мероприятий на базе фельдшерско-акушерских пунктов и участковых больниц в местности, труднодоступной для плановой работы (рис. 1).

Работа в ВСП привлекала студентов и молодых врачей, с одной стороны, романтикой студенческих отрядов, с другой — возможностью самостоятельной работы, ответственностью, осознанием себя как специалиста, от которого зависит здоровье, а иногда и жизнь ребенка.

В процессе работы оптимальной была признана численность отряда в 18 человек со следующими штатами: командир (главный врач), 4 педиатра, в том числе анестезиолог, 2 хирурга, оториноларинголог, офтальмолог, невролог, 2 стоматолога, 2 фельдшера, 2 лаборанта, 2 повара. Двое врачей, помимо основной специальности, были подготовлены для работы с аппаратами ультразвуковой диагностики (УЗИ), один — с фиброгастроуденоскопами (ФГДС).

Управление бригадой осуществлял главный врач и его три заместителя: по медицинской части, по хирургии и административно-хозяй-

and to carry out diagnostic and health improving measures on the basis of midwifery and local hospitals in the area that is not easily accessible for all planned activities (Fig. 1).

The work at the MSP attracted students and young doctors, with the romance of the student teams, on the one hand and with the possibility of independent work, responsibility, self awareness of oneself as a specialist who is responsible for the child's health on the other.

The optimal number of the team was 18 members with the following staffs: a chief physician, 4 pediatricians, including an anesthesiologist, 2 surgeons, an otorhinolaryngologist, an ophthalmologist, a neurologist, 2 dentists, 2 paramedics, 2 laboratory assistants, 2 cooks. Two doctors, in addition to the main specialty, were trained to work with ultrasound diagnostic devices, one — with fibrogastroduodenoscopes (FGDS).

The team was managed by the chief physician and his three deputies on infirmary restock, surgery, administrative and economic issues. They combined these functions with the

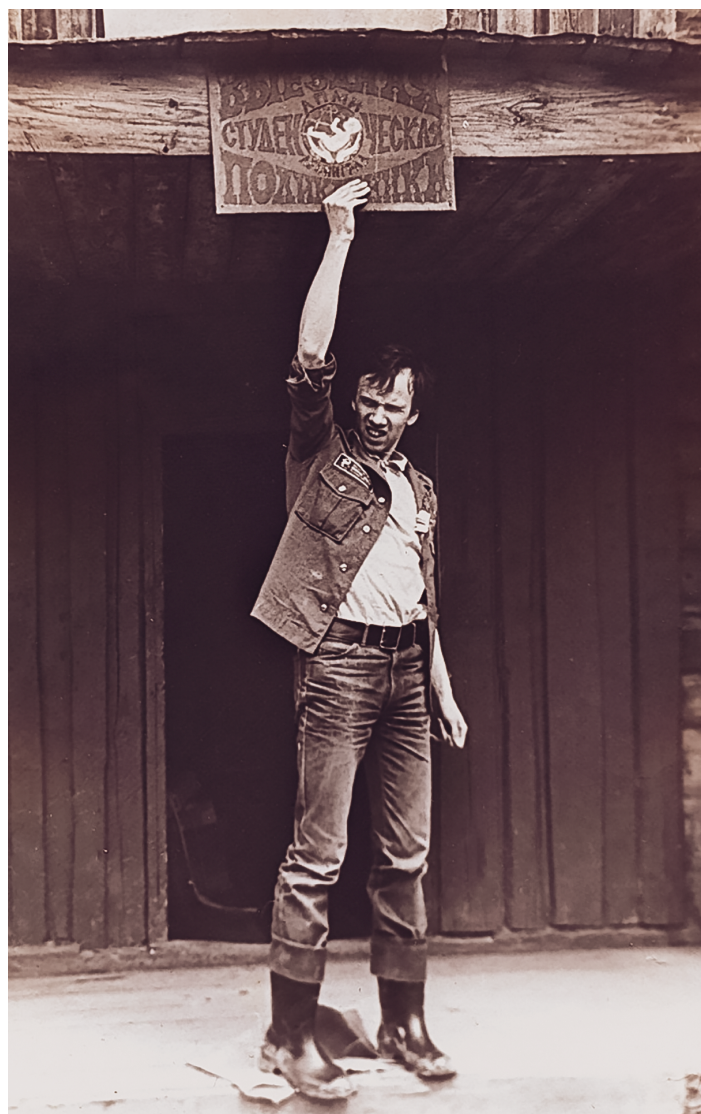


Рис 2. Андрей Савин — командир ВСП с 1981 по 1995 г.

Fig 2. Andrey Savin — leader of the MSP from 1981 to 1995

ственной части. Эти функции они совмещали с основной врачебной деятельностью. На свои должности они назначались приказом ректора ЛПМИ. Главный врач ВСП в течение рабочего сезона административно подчинялся главному врачу Центральной районной больницы. Официальные руководители программы «Выездная студенческая поликлиника в Вологодской области» — начальник управления здравоохранения Вологодской области и ректор Ленинградского педиатрического медицинского института. Инициатором, организатором и командиром отряда в течение 15 лет был выпускник ЛПМИ, ассистент кафедры ЛОР-болезней Педиатрического института Андрей Савин (рис. 2).

подавляющее большинство врачей ВСП после окончания института и одногодичной интернату-

main medical activity. They were appointed to their positions by the order of the LPMI rector. The chief physician of the MSP was administratively reported to the Head doctor of the Central District Hospital during the working season. The official leaders of the Mobile Student Polyclinic were the Head of the health department of the Vologda Region and the rector of the Leningrad Pediatric Medical Institute. The initiator, organizer and leader of the detachment for 15 years was a graduate of LPMI, assistant of the Department of ENT diseases, Andrey Savin (Fig. 2).

The vast majority of the MSP doctors after graduation from the institute and a one-year internship went through their clinical residency. The average age of the detachment was 27 years, the



Рис. 3. Осмотр ребенка Эдуардом Дюковым

Fig. 3. Examination of a child by Eduard Dyukov



Рис. 4. Прием ведут Дмитрий Иванов и Роман Полозов. Деревня Аргуново, 1989 г.

Fig. 4. Consultation is conducted by Dmitry Ivanov and Roman Polozov. Village Argunovo, 1989



Рис. 5. Рекомендации по лечению дает Анна Романовская

Fig. 5. Recommendations for treatment are given by Anna Romanovskaya

ры закончили клиническую ординатуру. Средний возраст бригады составлял 27 лет, стаж практической работы по специальности от 1 до 5 лет.

Схема работы с детьми включала в себя комплексное обследование каждого ребенка всеми специалистами, а также клинико-биохимическое исследование (рис. 3, 4, 5, 6). При выявлении патологии делались врачебные назначения, соответствующие рекомендации. Лекарственные препараты выдавались здесь же во время приема.

В распоряжении ВСП находились 2 автомобиля УАЗ, экспресс-лаборатория для проведения простейших клинических и биохимических исследований, 2 портативных стоматологических комплекса, электрокардиограф, комплекты инструментария и аппаратуры для работы врачей-специалистов.

Имея основную базу дислокации, где отряд отдыхал в выходные дни, поликлиника выезжала в отдаленные поселки и леспромхозы. В зависимости от количества детского населения здесь работали от 1 до 4–6 дней. Развертывалась ВСП обычно на базе ФАПа (фельдшерско-акушерского пункта), детского сада, школы или клуба. Че-

experience of practical work in the specialty was from 1 to 5 years.

The scheme of working with children included a comprehensive examination of each child by all specialists, as well as a clinical and biochemical study (Fig. 3, 4, 5, 6). When a pathology was detected, medical prescriptions and appropriate recommendations were made. Medicines were dispensed there at the time of examination.

Their medical equipment was rudimentary. At the disposal of the MSP there were 2 UAZ vehicles, an express laboratory for carrying out basic clinical and biochemical studies, 2 portable dental complexes, an electrocardiograph, sets of instruments and equipment for the work.

Having the main base of permanent location, where the team relaxed in their spare time, the Mobile Student Polyclinic constantly went out to the remote villages and timber industry enterprises. Depending on the number of children, they worked there from 1 to 4–6 days. The MSP was usually deployed on the basis of paramedical and midwifery station, kindergarten, school or club. Inhabitants could be given a notice beforehand



Рис. 6. Лабораторную диагностику проводят Вера Екимова и Марина Печникова

Fig. 6. Laboratory diagnostics is carried out by Vera Ekimova and Marina Pechnikova



Рис. 7. Рабочая карта врачей ВСП

Fig. 7. Working map of MSP doctors



Рис. 8. ВСП в Кичменгско-Городецком районе. Одна из первых самых сложных экспедиций. 1984 г.

Fig. 8. MSP in the Kichmengsko-Gorodetsky Region. One of the first and the most difficult expedition. 1984

рез администрацию и местные органы здравоохранения население заранее получало информацию о приезде ВСП. Пропускная способность отряда достигала 100–120 человек в день. На протяжении 15 лет (с 1981 по 1995 г.) специализированный отряд ЛПМИ выезжал в самые отдаленные районы Вологодской области: Великоустюгский, Никольский, Кич-Городецкий, Нюксенский, Тарногский, Бабушкинский и др. (рис. 7, 8, 9, 10, 11).

Кроме амбулаторной оказывалась и высокоспециализированная, а также хирургическая помощь. В последнюю неделю работы студенческой поликлиники приезжали преподаватели и узкие специалисты ЛПМИ и областной больницы. Они консультировали отобранных на комиссии детей, проводили общехирургические, офтальмологические и оториноларингологические операции.

При необходимости более углубленного обследования, стационарного лечения дети направлялись в районную больницу. Дети с тяжелой патологией приглашались на углубленное обследование и лечение в Вологодскую областную больницу и Ленинградский педиатрический медицинский институт. Все данные о пациентах,

about the arrival of the MSP through the administration and local health authorities. The team's carrying capacity reached 100–120 people a day. A specialized team of the Leningrad Pediatric Medical Institute went out to the most remote areas of the Vologda region: Velikoustyugsky, Nikolsky, Kich-Gorodetsky, Nyuksensky, Tarnogsky, Babushkinsky for 15 years, from 1981 to 1995 (Fig. 7, 8, 9, 10, 11).

In addition to outpatient consultations of pediatricians, highly specialized and surgical care was also provided. University professors and skilled specialists from the Leningrad Pediatric Medical Institute and the Regional hospital came to assist doctors of the Mobile Student Polyclinic during the last week of work. They consulted children selected for the further examination, performed general surgical, ophthalmological and otorhinolaryngological operations. Children with a severe pathology were invited for the further examination and treatment at the Vologda Regional Hospital and the Leningrad Pediatric Medical Institute. Commission staff organized, analyzed and computerized all data on patients who underwent examination and



Рис. 9. На помощь студентам приехали преподаватели ЛПМИ: профессор. Е.М. Булатова, доцент И.А. Оловянный, доцент В.И. Резник, профессор В.Л. Пайков, врач Т.В. Круганова. Кичменгский Городок, 1993 г.

Fig. 9. Involved in the consultation process university professors and experienced doctors: Professor E.M. Bulatova, Associate Professor I.A. Olovyannikov, Associate Professor V.I. Reznik, Professor V.L. Paikov, Doctor T.V. Kruganova. Kichmen'sky Town, 1993



Рис. 10. К докторам за помощью. Кичменгско-Городецкий район, 1993 г.

Fig. 10. To the doctors for help. Kichmengsko-Gorodetsky District, 1993



Рис. 11. Ректор, профессор В.П. Алферов среди врачей ВСП, справа — секретарь комитета ВЛКСМ С. Кораблев. Село Рослятино, Бабушкинский район, 1985 г.

Fig. 11. Rector, Professor V.P. Alferov among the doctors of the MSP, on the right, Secretary of the Komsomol Committee S. Korablev. Village Roslyatino, Babushkinsky District, 1985

прошедших обследование и лечение в Выездной поликлинике, вводились в компьютер, ежегодно готовилась отчетная документация.

Ежегодно в Выездной поликлинике проходило обследование и лечение около 2 тысяч детей. Число выполняемых хирургических операций достигало 35, операций на ЛОР-органах — до 60. Общее количество детей, получивших стационарное лечение, — до 200.

В 1985 г. Выездную студенческую поликлинику посетил ректор ЛПМИ Вячеслав Петрович Алферов (рис. 11). Он пробыл несколько дней с ребятами в Бабушкинском районе Вологодской области и оценил организацию и качество работы отряда как отличные.

По оценке Министерства здравоохранения России и Управления здравоохранения Вологодской области многолетний опыт работы Выездной поликлиники был признан положительным и перспективным.

О работе бригады неоднократно публиковали статьи газеты «Комсомольская правда», «Смена», «Красный Север», журнал «Студенческий меридиан», местная печать. 20 августа 1989 г. в газете «Вологодский комсомолец»

treatment at the Mobile Student Polyclinic to make them more readily usable.

About 2 thousand children were examined and treated annually at the Mobile Student Polyclinic. The number of the performed surgical operations reached 35, there were 60 ear, nose and throat operations. Total number of children who received inpatient treatment reached 200.

In 1985, Rector of the LPMI Vyacheslav Petrovich Alferov visited the Mobile Student Polyclinic (Fig. 11). He spent several days with their members in the Babushkinsky District of the Vologda Region and assessed the organization and quality of the team's work as excellent.

According to the assessment of the Ministry of Health of Russia and the Department of Health of the Vologda Region, a long-term experience of the Mobile Polyclinic was considered to be positive and prospective.

Articles on the group's work were repeatedly published by the newspapers "Komsomolskaya Pravda", "Smena", "Krasny Sever", the "Student Meridian" magazine, and the local press. On August 20, 1989, the newspaper "Vologda

была опубликована статья Дмитрия Шеварова «Жили-были доктора», в которой подробно рассказывалось о работе ВСП, приводились интервью с ее бойцами² [6]. Один из них, Эдуард Дюков, активный участник отряда, точно выразил суть отношения ребят к своей работе: «Здесь по-особому чувствуешь себя. Есть некая миссия, которую ты выполняешь. И не потому, что все мы здесь великие диагносты, великие специалисты, взяли и пошли в народ, общение с человеком, когда он видит заинтересованность в его жизни, в его детях, его судьбе, — это не пропадет напрасно. Никогда!» [6].

По итогам работы ВСП Андрей Савин в 1986 г. награжден медалью «За трудовое отличие», в 1987 г. 9 членов отряда получили звание лауреатов премии Вологодского комсомола.

Следует сказать, что студенты и преподаватели, прошедшие в 80-е гг. прошлого века школу Выездной студенческой поликлиники, к настоящему времени стали зрелыми и известными врачами, преподавателями, среди них двое докторов и более 20 кандидатов медицинских наук.

О деятельности ВСП было известно не только в нашей стране, но и за ее пределами, в частности, в Германии, где высоко оценили подвижническую работу врачей и студентов ЛПМИ. О работе студенческой поликлиники немецкими кинематографистами был снят 45-минутный фильм под названием «Дети Вологды». Продюсер и автор фильма — выпускница Ленинградского оптико-механического института, талантливый журналист одной из киностудий Берлина Карен Берг. Необъятные просторы России и вместе с этим заброшенность и отчужденность глубинных деревень всегда волновали её, этому и посвящен фильм. Фотоматериалы, отражающие работу ВСП, в 1993 г. были представлены на выставке в Германии в городах Эрфурт, Веймар и др.

Статистические результаты о выявленной при осмотрах патологии заставляли задуматься о причинах и возможных путях её устранения. По

Komsomolets” published an article by Dmitry Shevarov “Once upon a time there were doctors”, which described in detail the work of the MSP and cited interviews with its activists² [6]. One of them, Eduard Dyukov, an active member of the team, accurately expressed the essence of the guys’ attitude to their work: “Here you feel in a special way. There is a certain mission that you are carrying out. And not because all of us here are great diagnosticians, great specialists, just as if we “set off for ordinary people”, it is the communication with a person, when he can see you are interested in his life, in his children, in his fate — it will not pass in vain. It is forever!” [6].

As a result of the work of the MSP, Andrey Savin was awarded the medal “For Labor Distinction” in 1986, and in 1987 9 members of the team became laureates of the Vologda Komsomol Prize.

It should be said that students and lecturers trained in the school of the Mobile Student Polyclinic in the 1980s, by now have become mature and well-known doctors, lecturers, there are 2 Doctors (PhD) and more than 20 Candidates of Medical Sciences among them.

The activities of the MSP were known not only in our country, but also abroad, in particular, in Germany, where the selfless work of doctors and students of LPMI was highly appreciated. German filmmakers shot a 45-minute film entitled “Children of Vologda” about the work of the student polyclinic. The producer and author of the film is Karen Berg, a graduate of the Leningrad Optical and Mechanical Institute, a talented journalist at one of the Berlin film studios. The immense expanses of Russia and at the same time the abandonment and alienation of remote villages have always worried her, and this is what the film is about. Photographic materials reflecting the work of the MSP, were presented at an exhibition in Germany in the cities of Erfurt, Weimar, etc., in 1993.

The statistical results on the pathology revealed during examinations made the doctors think about the causes and possible ways of eliminating it. According to the data of the

² Шеваров Дмитрий Геннадьевич, ныне известный журналист, в течение 3 лет был лучшим собкором «Комсомольской Правды». С 2010 г. ведет еженедельную рубрику «Календарь поэзии» в «Российской газете». Его произведения публиковались в журналах «Новый мир», «Урал», «Смена». Лауреат российских и региональных литературных и журналистских конкурсов, автор и составитель книг «Жители травы», «Освященные солнцем», «Добрые лица», «Тихая пристань», «Хорошо дома», «Вологодская тетрадь» и др.

² Shevarov Dmitriy Gennad'yevich, now is a Top-Flight journalist, he was the best envoy (sobkor) of the «Komsomolskaya Pravda» over the period of 3 years. He has been writing a weekly «Poetry Calendar» column in the «Russian newspaper» since 2010. His works were syndicated in such journals as «New World», «Ural», «Smena». He is an award winner of Russian and regional literary and journalist competitions, author and compiler (composer) of such books as «Grass Dwellers», «Blessed by the Sun», «Good Faces», «Mooring Manor», «Good at Home», «Vologda Notebook» and others.

данным Выездной студенческой поликлиники ЛПМИ, из обследованных в 1989 г. сельских детей у каждого пятого был педикулез, у каждого шестого — энтеробиоз, глистное заболевание, анемия. Большое количество патологий было связано с нарушением питания. В.В. Юрьев, д.м.н, профессор, заведующий кафедрой пропедевтики детских болезней ЛПМИ отметил преобладающий в этой местности однообразный несбалансированный характер питания. По данным Выездной студенческой поликлиники заболеваемость анемией достигала по некоторым населенным пунктам Вологодской области 25–30%. Практически каждый третий ребенок систематически страдал от дефицита витаминов, прежде всего А, С, D. Низкая материально-техническая база, отсутствие уверенности в завтрашнем дне способствовали распространению неврологической патологии. Диагнозы, поставленные проректором по лечебной работе ЛПМИ, неврологом, доцентом И.Я. Руденко в Никольском районе Вологодской области, подтверждают эти данные. Среди выявленной патологии — невроз тревожного страха, истерический невроз, невроз навязчивых действий, энцефалопатия, нарушения сна — ночные кошмары, бессонница. Из почти двух тысяч осмотренных детей 32% имели неврологические нарушения, включая астенический синдром и эпилепсию. Неподдельная тревога звучит в воспоминаниях врача ВСП, аспиранта ЛПМИ Эдуарда Дюкова, которые он записал в своем дневнике по результатам обследования Даниловского медпункта Никольского района в 1989 г.: «Сегодня осмотрели 200 детей. Среди них: острый лейкоз, порок сердца, дисплазия суставов, сахарный диабет. Мы были здесь в 82 году, и ничего этого еще не было. Что-то случилось здесь недавно, за эти годы...».

Дмитрий Шеваров, корреспондент газеты «Вологодский комсомолец», в уже упоминаемой статье «Жили-были доктора» размышлял о проблемах забытых деревень и их маленьких жителей. Приводим её практически целиком, так как она очень хорошо передает атмосферу, эмоции, дух того времени:

«Жили-были доктора. Восемнадцать добрых докторов...». Наверное, о них уже рассказывают такие сказки. Где-нибудь в глухом углу Кич-Городецкого или Никольского районов. И малыши говорят вечно: «Такого не бывает...». Но вот они добираются до этой самой дальней деревни. Добираются, чтобы люди верили — такое бывает. Все восемнадцать детских докторов и все к ним. Туда, где человека в белом халате найти сложнее, чем инопланетянина.

Так они и едут, идут, летят — от деревни к деревне, от села к селу, от лесопункта до ле-

Mobile Student Polyclinic of the LPMI, of the rural children examined in 1989, every fifth child had head lice, every sixth had enterobiasis, helminthic disease, and anemia. A large number of pathologies were associated with malnutrition. V.V. Yuriev, MD, Professor, Head of the Department of Propedeutics of Childhood Diseases at the LPMI, noted the monotonous unbalanced nature of nutrition prevailing in this area. According to the data of the Mobile Student Polyclinic, the incidence of anemia reached 25–30% in some settlements of the Vologda Oblast. Almost every third child systematically suffered from a deficiency of vitamins, primarily A, C, D. Low material and technical base, lack of confidence in the future contributed to the spread of neurological pathology. The diagnoses made by the vice-rector for medical work of the LPMI, neurologist, associate professor I.Ya. Rudenko in the Nikolsky district of the Vologda Region confirm these data. Among the pathologies identified are anxiety neurosis, hysterical neurosis, obsessive compulsive disorder, encephalopathy, sleep disorders — nightmares, insomnia. Of the nearly two thousand examined children, 32% had some neurological disorders, including asthenic syndrome and epilepsy. Genuine alarm sounds in the memoirs of the MSP doctor, post-graduate student of LPMI Eduard Dyukov, which he wrote in his diary based on the results of the examination of the Danilovsky first-aid post in Nikolsky District in 1989: “By today, 200 children have been examined. Among the problems are: acute leukemia, heart disease, joint dysplasia, diabetes mellitus. We were here in 1982 and none of this had occurred yet. Something has happened here recently, over these years...”.

Dmitry Shevarov, a correspondent for the “Vologda Komsomolets” newspaper, in the abovementioned article “Once upon a time there were doctors” reflected on the problems of forgotten villages and their little inhabitants. We present it almost entirely, as it very well conveys the atmosphere, emotions, spirit of that time:

“Once upon a time there were doctors. Eighteen good doctors...” Such tales are probably already told about them. Somewhere in a remote corner of the Kich-Gorodetsky or Nikolsky districts. And a kid there says the eternal: “This can not happen...”. But then the doctors get to this most distant village. They get there to make people to believe — it does happen. All eighteen children’s doctors come, and they are all here for them. They have come to a place where a person in a white

сопункта. И так весь район. Для них нет «неперспективных» деревень, если там есть хоть один ребенок, хоть одна человеческая душа. Если есть душа, а дороги нет, то они хоть ползком, а доберутся. И так они кочуют по Вологодчине уже десятое лето. К нашему журналистскому стыду сегодняшняя публикация о ленинградских врачах — первая за эти десять лет. И то ее удалось подготовить лишь потому, что удалось убедить ребят — это ради Дела, которому они служат.

Кто же они? Официально выездная студенческая поликлиника Ленинградского педиатрического медицинского института считается одним из специализированных студенческих отрядов. Таких «специ» в стране много: есть отряды студентов-железнодорожников, механизаторов, речников, продавцов. Вот и отряд студентов-медиков есть. Но только он один такой на всю огромную страну. Все другие стройотряды мединституты строят свинофермы, роют силосные ямы, укладывают шпалы. И только эти восемнадцать ленинградцев работают не за рубли, а за призвание, «за идею». Они лечат людей. Конечно, теряя при этом те рубли, которые они могли бы получить, работая не скальпелем, а лопатой или мастерком.

Показатели их работы — не кубометры и километры, а осмотренные ребятами, десятки проведенных за сезон операций. Впрочем, для них нет слова «показатель», «сопоставление», «перевыполнить план». Они принимают столько детей, сколько есть в этой деревне или поселке. Они принимают всех, кто к ним придет.

Три дня я прожил вместе с ребятами, и все эти дни каждый вечер в один и тот же час появлялась на пороге старушка с палочкой из соседней деревни. И каждый раз ее встречал комиссар отряда офтальмолог Андрияша Качанов. Он усаживал старушку на стул, приносил чемоданчик со своими инструментами и мешочек с глазными каплями, начинал лечить.

Хочется написать: «Они уникальны». И сам их отряд, и то, что они делают, и каждый из них. Но помня о том, зачем я пишу эти строки (ради Дела) хочу вместо охов и ахов задать вопрос, почему они уникальны? Почему они одни и за их спинами не видны колонны энтузиастов?

Еще зимой прошлого года я встретился с командиром отряда Андреем Савиным в Ленинграде, в коммуналке, где живет он с женой и дочкой Машей. Уже тогда мы пытались разобраться: почему только здесь, в Питере,

coat is harder to find than an alien from another planet.

So they go — on foot, by car, by air — from settlement to settlement, from logging station to logging station. And so throughout the whole area. For them, there are no “unpromising” villages if there is at least one child, at least one human soul. If there is a soul, but there is no road, they will get there no matter what. Even if they have to crawl. And so they roam the Vologda Region for the tenth summer. To our journalistic shame, today’s publication about Leningrad doctors is the first in these ten years. And even this one only appeared because we managed to convince the guys — this is for the Mission they serve.

So, who are they? Officially, the mobile student polyclinic of the Leningrad Pediatric Medical Institute is considered one of specialized student teams. There are many such “specialists” in the country: there are groups of railway students, machine operators, river workers, and salesmen. And there is also a team of medical students. Just this is the only one in the whole vast country. All other construction teams of medical institutes build pig farms, dig silos, lay sleepers. And only these eighteen guys from Leningrad work not for money, but for a vocation, “for the idea”. They heal people. Of course, while losing those rubles that they could have received by working not with a scalpel, but with a shovel or trowel.

The indicators of their performance are not cubic meters and kilometers, but the children examined, dozens of operations carried out during the season. However, for them words like “indicator”, “social competition”, “to overfulfill the plan” don’t exist. They consult as many children as there are in this village or settlement. They consult everyone who comes to them.

For three days I lived with the guys, and all these days every evening at the same hour an old woman with a stick from a neighboring village appeared on the doorstep. And every time she was met by the commissar of the team, an ophthalmologist Andryusha Kachanov. He seated the old woman on a chair, brought a suitcase with his tools and a bag of eye drops, and began to heal.

I would like to write: “They are unique.” Their team itself, and what they do, and each of them. But keeping in mind why I am writing these lines (for the sake of the Mission), instead of excessive applause, I want to ask the question, why are they unique? Why are they alone and there are no enthusiastic crowds behind them?

возник такой отряд или бригада, как говорит Савин. Причин, оказалось, найти можно сколько угодно, одна глобальнее другой. «Жесточкий век» несколько десятилетий выкашивал тех, кто имеет свои понятия о долге, о чести, о народе, в конце концов... Внуки и правнуки народных, земских врачей росли уже на выжженной земле, часто и не помня родства своего.

Савин и те, кто создавал выездную поликлинику в конце 1979 года, может, и не вспоминали тогда о своих предшественниках. Но их Дело возникло не на пустом месте — это точно.

Корни Дела мы искали и в эти августовские дни, когда поздними вечерами сидели за чашкой крепкого чая. Найти корни — это и значит понять, почему же ленинградцы так приросли к нашей северной земле, почему половина из нынешнего состава выездной поликлиники — люди, уже несколько лет как расставившиеся со студенческой скамьей и все равно каждый (!) свой отпуск они проводят здесь, работая по двенадцать часов в сутки.

Эдуард Дюков (25 лет, педиатр, сейчас работает на кафедре неонатологии Педиатрического института): ...Еще когда на четвертом курсе я в первый раз сюда поехал, я понял: общение с человеком, когда он видит заинтересованность в его жизни, в его детях, его судьбе — это не пропадет напрасно. Никогда. Мне кажется, здесь людям прежде всего этого и не хватает... Наше отношение он чувствует, и это не может быть неостребованно, это что-то изменит.

Андрей Качанов: Мне важна не та помощь, которую мы оказываем, а то, что мы своим присутствием доказываем людям, что они не забыты, не заброшены. Я сам родом из такого же заброшенного угла, только сибирского. Я очень понимаю этих людей.

Андрей Савин: Мы очень могучая сила. Нас всего восемнадцать, но по своей силе мы тягаемся с центральной районной больницей. Мы многое можем и нам есть о чем вспомнить. Мы многое здесь, на этой земле, пережили. Каждую неделю нам приходится отправлять детей на санитарном вертолете то в Вологду, а в сложных случаях и в Ленинград. Восток Вологодской области — это зона бедствия с моей точки зрения, и я знаю, что нужен здесь. Как врач, как профессионал. Сейчас многие говорят про то, как надо любить Россию, как надо за нее болеть. Но за нее надо и работать, чтобы вытащить ее.

Виталий Назаров (26 лет, аспирант, в отряде — начмед): Наш приезд — это встряска

Back in the winter of the last year, I met the commander of the team, Andrey Savin, in Leningrad, in the communal apartment where he lives with his wife and daughter Masha. Even then, we tried to figure out: why only here, in St. Petersburg, there was such a team or brigade, as Savin says. It turned out that you can find as many reasons as you like, one more global than another. For several decades, the “cruel age” mowed down those who have their own ideas about duty, honor, about the people, after all... The grandchildren and great-grandchildren of the populists, “zemstvo” doctors grew up on a scorched land, often without remembering their kinship.

Savin and those who created the mobile clinic at the end of 1979 may not have remembered then about their predecessors. But their Mission did not arise out of nowhere — that’s for sure.

We were also looking for the roots of the Mission in these August days, when in the late evenings we sat over a cup of strong tea.

To find the roots is to understand why the Leningrad people have become so attached to our northern land and why half of the members of the mobile polyclinic are people who have broken up with the student bench for several years still spend their vacation here, working twelve hours a day.

Eduard Dukov (25 years old, pediatrician, now works at the Department of Neonatology of the Pediatric Institute): ...Back in my fourth year, when I first came here, I realized: a communication with a person when he sees an interest in his future, in his children, in his fate — it’s not going to be in vain. Never. I think that’s what people here need most... He feels our attitude, and it can’t be unclaimed, it’ll change something.

Andrey Kachanov: What matters to me is not the help we provide, but the fact that our presence proves to people that they are not forgotten, that they are not abandoned. I myself came from the same abandoned place, only a Siberian one. I really understand these people.

Andrey Savin: We are a very powerful force. There are only eighteen of us, but in strength we are really comparable with the central local hospital. We can do a lot and we have something to remember. We’ve been through a lot here on this land. Every week we have to send children by ambulance helicopter to Vologda and, in severe cases, to Leningrad. The east of the Vologda Region is a disaster place from my point of view, and I know what is needed here as a doctor as a professional. Now, a lot of people are talking about how to love Russia, how to care for it. But you have to work for it to pull it out.

для населения. Мы стараемся побольше поговорить с родителями, рассказать им, как правильно надо кормить детей, растить, выхаживать. Мы стыдим их за гниды, за вши, мы пытаемся доказать им, что так жить нельзя.

Роман Полозов (хирург): Я работаю безо всяких иллюзий на то, что смогу что-то изменить. Просто и профессионально я делаю то, что в моих силах. Это мой долг. Сейчас снова говорят: «Все лучшее — детям», «Все лучшее — больным», «Да здравствует милосердие!». Это уже было. От нижайшего уровня нашей медицины не уехать даже на самых благородных людях. Да, благодаря им, этим людям, медицина еще держится на каком-то уровне. А то, чем мы занимаемся — это типичнейшее народничество.

Что такое Никольский район, в котором работают сейчас ребята? Это самая высокая в области рождаемость. Самое старое, как это не парадоксально, население и самая высокая общая смертность. Четыре педиатра на весь район (должно быть девять только на участках, а там сейчас нет никого, все в Никольске). В районе 74 врачебных должности, из них 42 вакантны. В прошлом году четверо никольчан закончили мединституты, но ни один из молодых медиков не вернулся на родину. В районе живет 22093 ребенка (данные на 1 января 1989 г.). Как и чем кормят матери — одному богу известно. Молочные смеси, детское питание — стойкий дефицит. О детских мясных консервах нечего и говорить. Район, производящий и молоко, и мясо не может обеспечить себя в достатке ни тем, ни другим. Грабительский госзаказ обчищает людей не хуже продразверстки.

Вот что рассказал мне главный врач Аргунговской участковой больницы:

— Я пришел сюда в год смерти Иосифа Виссарионовича. Шел пешком от Никольска. Утром вышел, а к ночи пришел. А больницу мою построили в 27 году. В честь десятилетия Октябрьской революции. Мужики решили так отметить юбилей. Скинулись по три бревна с каждого хозяйства и построили. Так и стоит без капремонта до сих пор. Первый раз я стал добиваться ремонта в 57 году. Как сейчас помню, пришел в облздрав, так и так, говорю, надо хоть оштукатурить больницу, «Вот Хрущев сократит военных, деньги освободятся и будет тебе ремонт...». Армию сократили, а мне на ремонт так ничего и не перепало. Только в семьдесят третьем удалось оштукатурить. 76 населенных пунктов закреплено, сорок родов приняли здесь в прошлом году. Работы

Vitaly Nazarov (26 years old, a postgraduate student, in the team — the head of the medical service): Our medical team is a shock for the population. We try to talk more with parents, to tell them how to feed their children properly, to nurture and take care of them. We shame them for the lice and nits trying to prove that it is not a great way to live.

Roman Polozov (a surgeon): I work without any illusions to change things like this. I simply do professionally what is necessary. It is my duty. They say again now: «All the best — to children», «All the best — to the sick», «And long live charity!». It has happened many times before. You can't get away from the lowest level of our medicine even with the help of noblest people. Yes, thanks to them, these people, medicine is still at some level. And what we're doing is typical populism.

What is Nikolsky District in which these young fellows are working? The highest fertility rate in the region. It is a paradox, the oldest population and the highest overall mortality. Four pediatricians for the whole district (there must be nine, only in the rural health care area and there's no one there now, everybody is in the town Nikolsk). There are 74 medical positions in the region, of which 42 are vacant. Last year, four young fellows from Nikolsky District graduated from medical institutes, but none of the young doctors returned to their homeland. 22,093 children live in the Nikolsky District (dated as of January, 1, 1989). How and what their mothers feed them — only God knows. Milk formulas, baby food — a persistent shortage. There's nothing to say about canned meat for children. The area producing both milk and meat cannot provide itself in abundance. The robbing state order cleanses people no worse than prodravzverstka.

This is what the chief physician of the Argunovsky District hospital told me:

— I came here in the year of the Joseph Vissarionovich death. I walked from Nikolsk. Went out in the morning and came by the night. My hospital was built in 1927. In honor of the tenth anniversary of the October Revolution. The men decided to celebrate the anniversary in this way. They collected three logs from each household and built it. And it has been without any repairs up to now. I began to seek repair for the first time in 1957. As I remember now, I came to the regional health administration and said that we should at least plaster the hospital, «Here Khrushchev will reduce the military, the money will be free and there will be repairs for you...». The army was reduced but nothing was paid to me for repairs.

много. Я хоть сейчас могу на пенсию идти, но кто сменит? Учится у нас один парень в Архангельске, но кто знает — вернется или нет...

Вот такое «поле боя» выбрали себе в этом году ленинградские медики. Семь лет назад они уже работали здесь и, как сказал мне главный врач ЦРБ Юрий Иванович Зизевских, тогда, в 1982 году, они дали местным врачам такой материал для работы, что его хватило на два года.

С тех пор научный багаж у выездной поликлиники сильно вырос. В прошлом году ребята заложили полученные ими данные в ЭВМ и получилось серьезнейшее исследование: «Анализ физического развития и заболеваемости детей, проживающих в сельских районах Вологодской области». Анемия, энтеробиоз, аскаридоз, дисплазия тазобедренного сустава, крипторхизм, логоневроз, энцефалопатия, деформация свода черепа, мигрень, гипотрофия, судорожные состояния... А рядом — список детишек из наших глухих деревушек, поселков, лесопунктов. Да-да, оттуда, где воздух свежее некуда, где вода еще чиста, а земля еще не до конца протравлена химикатами. Где, как мы в городе считаем, дети — кровь с молоком. Вот она наша кровь...

Из разговора с Андреем Савиным:

— Ты не чувствуешь себя пловцом-одиночкой, который заплыл слишком далеко за буюк?

— Бывает. Нам нужны единомышленники, мы никогда не хотели быть монополистами в своем деле. В прошлом году я был в ЦК ВЛКСМ, приглашал всех желающих посмотреть, как мы работаем. Но за десять лет ни из ЦК ВЛКСМ, ни из центрального штаба студенческих отрядов у нас никого не было. Инспектировать нас не надо, но неужели никому не интересно, на чем все у нас держится?

Из письма Андрея Савина заместителю министра здравоохранения РСФСР Ваганову Н.Н.:

«С 1981 года в Вологодской области работает наш студенческий отряд, который мы назвали «Выездная студенческая поликлиника». Основная задача, которую мы сформулировали за эти годы — комплексное обследование детского населения в отдаленных сельских районах, труднодоступных для плановой медицинской помощи, и проведение лечебно-профилактических мероприятий с выявленными больными, включая хирургическую помощь. В этом году бригаде исполняется 10 лет... Наше письмо ни в коем случае не преследует цели саморекламы, но за эти годы (а мы обследовали около 22 тысяч детей) у нас появилось свое видение на проблемы сельского здравоохранения»

Only in 1973 it was possible to plaster it. 76 settlements are assigned to the hospital, 40 births were delivered here last year. A lot of work. Even now I can retire, but who will replace me? One guy is studying in Arkhangelsk, but who knows whether he'll come back or not...

This is the "field of battle" that Leningrad doctors have chosen for themselves this year. Seven years ago they already worked here and, as the head doctor of the Central Regional Hospital Yuri Ivanovich Zizewskikh told me, that, in 1982, they gave the local doctors enough material for two years to work.

Since then, the scientific background of the mobile polyclinic has grown considerably. Last year, our young doctors put their received data into computer and made a very serious study: "Analysis of the physical development and morbidity of children living in rural areas of the Vologda Region". Anaemia, enterobiosis, ascariidiasis, congenital dysplasia of the hip joint, cryptorchism, logoneurosis, encephalopathy, deformity of the cranial vault, migraine, hypotrophy, convulsions... And next to it is a list of children from our remote villages, settlements, woodlands. Yes, yes, from where the air is purest, where the water is still clean and the ground has not been completely contaminated with chemicals yet. Where, as we believe in the city, children should be as healthy as a rosy cherry.

From a conversation with Andrey Savin:

— You don't feel like a single swimmer who went too far behind a buoy?

— Sometimes. We need like-minded individuals, we never wanted to monopolize our movement. Last year I was at the Komsomol Central Committee, I invited everybody who wished to see how we work. But for ten years we had no one from the Central Komsomol Committee or the Central Headquarters of the student teams. We don't need to be inspected, but does not one appreciate how we keep things going?

From Andrey Savin's letter to the Deputy Minister of Health of the Russian Federation, Vaganov N.N.: «Since 1981, our student team which we called "Mobile Student Polyclinic" has been working in the Vologda Region. The main task that we have formulated over the years is to conduct a comprehensive examination of children in remote rural areas that are inaccessible for routine medical care and to carry out curative and preventive measures with identified patients, including surgical help. This year it is the 10th anniversary of our team... The aim of our letter is not to make a self-advertisement, but during

ранения. Зная их достаточно глубоко, все эти годы мы хотели внести свою посильную лепту в их решение. Выработанные методологические навыки и приемы нашли свое отражение в рекомендациях, подготовленных коллективом отряда и сотрудниками института, которые мы направляем Вам. Обращаемся к Вам с приглашением посетить отряд в любое удобное для Вас время до 22 августа 89 г.».

А вот ответное письмо:

«Уважаемые коллеги!

...Ваша выездная поликлиника — это нестандартное решение вопросов медицинской помощи детям села — заслуживает поддержки и расширения на другие территории Российской Федерации. Приехать к вам, к сожалению, не могу...

Заместитель министра Н.Н. Ваганов»

25 августа самолет «ЯК-40» заберет ребят из Никольска вместе с их стареньким оборудованием и привезет их в Вологду. Два часа ожидания в аэропорту и они улетят домой, в Ленинград [6].

Таким образом, прежде всего, надо отметить, что медицинский отряд, созданный в ЛПМИ, качественно отличался от всех существовавших тогда форм участия молодежи в различных работах на стройках, предприятиях, колхозах и совхозах. Могли ли они переломить ситуацию по здоровью детей в районах действия отряда, продолжающуюся в течение многих лет? Конечно, не могли! Но молодые доктора считали, что пока в деревнях болеют и умирают дети лишь потому, что на десятки километров в округе нет даже фельдшера, надо ехать к этим детям. Ясно по этому поводу высказался Андрей Качанов, офтальмолог, комиссар отряда: «Не такие уж мы великие диагносты, и то, что мы делаем, могут многие. Но важна не та медпомощь, не те лекарства, что мы привозим, а то, что мы своим присутствием доказываем людям, что они не забыты». В этом и есть смысл Выездной студенческой поликлиники — уникального, единственного в стране медицинского отряда.

Добровольность участия и дух коммуны, который в первые годы студенческого движения был присущ многим отрядам, здесь, в медицинском отряде, дополнялся пониманием высокого призвания врача, бескорыстием, стремлением не только испытать себя, но и помочь другим. Как раз об этом говорилось в статье корреспондента газеты «Смена» И. Баклаговой (Потехиной): «Лучший аргумент в споре за истину — работа. Рядом с больным ребенком каждый из молодых докторов — взрослый, знающий и

this period we have examined about 22 thousand children, and we have composed our own understanding of the problems of rural health care. As far as we know them deep enough, we would like to make a feasible contribution to their decision. The developed methodological skills and techniques have found their reflection in the guides prepared by the members of the team and the Institute staff, so we would like to send you this document. We invite you to visit our team at any time convenient for you till August, 22, 1989”.

And here is the response letter:

“Dear colleagues!

...your mobile polyclinic which is not an ordinary issue solution of medical care provided to village children, deserves support and propagation on other territories of the Russian Federation. Unfortunately, I can not visit you...

Vice-Minister N.N. Vaganov”

On August, 25 the plane “ЯК-40” will take the team with their old equipment from Nikolsk to Vologda. Two waiting hours at the airport and they will depart home, to Leningrad.

Thus, first of all it is necessary to note that the medical care team created in Leningrad Pediatric Medical Institute was different in quality as compared to all existing in that time period forms of participation of youth in various works connected with building, plants, collective farms and state farms. Was it possible for these doctors to change the situation with children’s health in the areas of the team activity that did not improve for many years? Certainly, they could not do that! But the young doctors thought that while village children were getting ill and could die only because of the fact that there was no any doctor’s assistance per dozens of kilometers in the district, it was necessary to go to those children. Andrey Kachanov, an ophthalmologist and commissar of the group, explained this clearly: “We are not great diagnosticians, and the things that we do, can be done by many doctors. But the most important thing is to show people that they are not forgotten, the medical care and the drugs that we bring them are not the main thing”. That is the idea of Mobile Student Polyclinic — a unique and the only medical care team in the country.

Voluntary participation and a commune spirit that was characteristic of many teams during the first years of students’ movement, here, in medical care team, was associated with understanding of high vocation of doctor, unselfishness, desire not only to test yourself, but also to help another person. This was spoken in an the article written by I. Baklagova (Potekhina), a reporter of the newspaper “Young Generation”: “The best argument in a dispute



Рис. 12. Студенческий медицинский отряд «Лечу» на вокзале перед выездом в Тверскую область. Сезон 2020 г.

Fig. 12. Student medical care team “Lechu” at the railway station before the departure to Tver Region. The season of 2020

сильный. Помочь, вселить надежду — в них так нуждаются дети — в этом и есть призвание детского доктора»³ [2].

Традиции, заложенные бойцами первого медицинского отряда ЛПМИ, а также уроки, которые можно извлечь из опыта их работы, могут быть востребованы современным студенчеством. И действительно, спустя много лет в нашем вузе, уже называемом Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет (СПбГПМУ), 9 ноября 2019 г. был организован студенческий медицинский отряд «Лечу». (Название отряда основано на многозначности глагола «лечу»: «врачую, оказываю медицинскую помощь» и «спешу, лечу к своим пациентам». — Прим. ред.) Отряд формировался силами студентов, создателями и первыми руководителями были студенты педиатрического факультета — Громов Александр и Гущина Вероника. На первую встречу отряда 18 февраля 2020 г. пришло около 70 человек, из которых были отобраны самые лучшие студенты,

is work. Every young doctor is an experienced, competent and strong near an ill child. Vocation of doctor means to help and give hope to children who need it so much”³ [2].

The traditions started by the members of the first medical care team of Leningrad Pediatric Medical Institute, and the lessons taken from the experience of their work can be claimed by modern students. And indeed, many years later our University, named already Saint Petersburg State Pediatric Medical University, on November, 9, 2019, organized a student medical care team “Lechu”. (The Russian meaning of “Lechu” has two meanings: I give medical care and I am flying. — *The translator’s note.*) The team was formed by the students, the founders and the first leaders were the students of Pediatric Faculty — Alexander Gromov and Veronika Gushchina. About 70 students gathered for the first meeting of the team on February, 18, 2020, and there were chosen the best ones who were successful in their studies and social activity.

³ Баклагова (Потехина) Ирина Петровна: специальный корреспондент газеты «Смена»; собственный корреспондент «Комсомольской правды»; заместитель министра просвещения Российской Федерации (2018–2019); с 2019 г. — вице-губернатор Санкт-Петербурга.

³ Baklagova (Potekhina) Irina Petrovna: a special correspondent of the newspaper “Smena”; a staff correspondent of “Komsomolskaya Pravda”; Vice-Minister of Education of the Russian Federation (2018–2019); Vice-Governor of Saint Petersburg since 2019.



Рис. 13. Бойцы студенческого медицинского отряда «Лечу» у поликлинического отделения Бологовской ЦРБ. 2020 г.

Fig. 13. The members of the student medical care team “Lechu” near the polyclinic department of Bologoe Central Regional City Hospital. 2020

отличающиеся успехами в учёбе и социальной деятельности.

В свой первый трудовой сезон отряд в количестве 15 человек выехал на базу Центральной районной больницы города Бологое в Тверской области (рис. 12, 13). Несмотря на пандемию и возникшие трудности, командный состав смог сформировать допустимые условия для организации первого выезда отряда. Молодые врачи весь август работали в больнице: оказывали первую помощь на отделении скорой помощи, участвовали в диспансеризации на поликлинических отделениях, ассистировали на операциях, принимали роды, выполняли манипуляции и сестринский уход, оказывали стационарную помощь на всех отделениях в качестве помощников врача. Был выполнен довольно широкий спектр работ, благодаря которому студенты освоили новые навыки и получили весомый опыт практической деятельности, и самое важное — покрыли недостаток кадров и рабочих сил больницы. По итогам сезона главный врач Бологовской ЦРБ (Центральной районной больницы) Валерий Леонидович Подстречный выразил благодарность университету и отряду за помощь и высокий профессионализм.

В межсезонье деятельность отряда не приостанавливалась: проводилось теоретическое и практи-

During the first season 15 students of the team went to the Central Regional City Hospital of Bologoe town in Tver Region (Fig. 12, 13). Despite the pandemic and appearing difficulties, the commanding leaders managed to make the suitable conditions for the organization of the first team travelling. The young doctors worked in the hospital during the whole August: they provided the initial care at the department of first aid, participated in preventive medical examination at polyclinic departments, assisted during surgeries, assisted in child delivery, performed medical manipulations and nursing, performed hospital medical care at all hospital departments being doctor’s assistants. There was performed a wide spectrum of activities due to which the students got new skills and received a significant experience of practical activities, and the most important thing was that they made up the staff lack in the hospital. According to the season results, the head physician of Bologoe Central Regional City Hospital Valery Leonidovich Podstrechny expressed his gratitude to the University and the group for their help and high professionalism.

In the off-season period the team did not stop its activity: there was conducted theoretical and practical training of the students, the members of the group participated in restructuring the



Рис. 14. Студенческий медицинский отряд «Лечу» после первого рабочего дня около приёмного отделения Нелидовской ЦРБ. 2021 г.

Fig. 14. Student medical care team “Lechu” after the first working day near the reception ward of Nelidovo Central Regional City Hospital. 2021

ческое обучение студентов, бойцы участвовали в перепрофилировании больниц под ковид-стационары, разрабатывали социально полезные проекты и участвовали в волонтерском движении. Многие участники отряда в составе медицинского десанта выезжали в провинцию, где в школах и государственных учреждениях читали лекции о медицине, болезнях, социальной гигиене и пандемии.

Во второй год существования отряда «Лечу» из более 100 заявок командным составом были отобраны на сезон 23 бойца. В 2021 г. медицинский отряд вновь отправился в Тверскую область. Второй трудовой выезд проходил на базе Центральной районной больницы города Нелидово (рис. 14). Как и в первый год, бойцы провели летний месяц, оказывая помощь коллективу больницы и местному населению. За счет бойцов отряда были закрыты 7 вакантных ставок ковид-стационара, устранён дефицит кадров на хирургическом и травматологическом отделениях. Отряд смог организовать помощь в реализации вакцинации населения, в борьбе со второй волной пандемии, ну и, конечно, в работе других отделений лечебного учреждения: хирургического, гинекологического, реанимационного, травмато-

hospitals for COVID-departments, developed some socially-useful projects and participated in volunteer movement. Many members of the team included in the medical special mission team went to the depth of the country where they delivered lectures about medicine, diseases, social hygiene and the pandemic at schools and state institutions.

During the second year of the team “Lechu” existence the commanding leaders chose 23 members among over 100 applications for the season. In 2021 the medical care team went to Tver Region again. The second labour visit was to the facility of Central Regional City Hospital of Nelidovo town (Fig. 14). As well as the year before, the members of the team spent there one summer month, assisting the hospital staff and local population. So, the members of the team made up 7 vacant positions of COVID-department and the staff lack at surgery and traumatology departments. The team was able to organize the help in the population vaccination, in the struggle against the second wave of the pandemic, as well as in the work of other departments of the medical institution: surgery, gynecology, resuscitation, traumatology, reception ward, cardiology,



Рис. 15. Презентация книги о 40-летнем юбилее «Выездной студенческой поликлиники» в Российской национальной библиотеке. Слева направо: проректор по учебной работе СПбГПМУ, д.м.н., профессор В.И. Орел, ректор, д.м.н., профессор СПбГПМУ Д.О. Иванов, командир ВСП А.Н. Савин, д.м.н. А.А. Вильниц, проректор по административной работе и оперативному управлению СПбГПМУ И.Д. Ляхов и бойцы студенческого медицинского отряда «Лечу». 2 сентября 2021 г.

Fig. 15. Presentation of the book about the 40th anniversary of “Mobile Student Polyclinic” in the Russian National Library. From the left to the right: Vice-Rector for Academic Process of Saint-Petersburg State Pediatric Medical University, Doctor of Sciences (Medicine), PhD, Professor V.I. Orel; Rector of Saint-Petersburg State Pediatric Medical University, Doctor of Sciences (Medicine), PhD, Professor D.O. Ivanov; Head of Mobile Student Polyclinic A.N. Savin; Doctor of Sciences (Medicine), PhD A.A. Vilnits; Vice-Rector for Administration Work and Strategy Management of Saint-Petersburg State Pediatric Medical University I.D. Lyakhov and the members of student medical care team “Lechu”. September, 2, 2021



Рис. 16. Торжественная конференция, посвященная 40-летию «Выездной студенческой поликлиники», в Санкт-Петербургском Доме ученых. Командир ВСП А.Н. Савин подписывает юбилейные альбомы студентам медицинского отряда «Лечу» СПбГПМУ. 3 сентября 2021 г.

Fig. 16. Ceremonial conference devoted to the 40th anniversary of “Mobile Student Polyclinic” in Saint-Petersburg Department of Scientists. Head of Mobile Student Polyclinic A.N. Savin is signing anniversary albums to the students of medical care team “Lechu”, Saint-Petersburg State Pediatric Medical University. September, 3, 2021

логического, приёмного, кардиологического, поликлинического и педиатрического. Сергей Михайлович Севрюк, главврач Нелидовской ЦРБ, отметил высокое трудолюбие, ответственность и отличный уровень подготовки бойцов.

По окончании сезона отряд удостоился чести быть приглашёнными на юбилей Выездной студенческой поликлиники СПбГПМУ, где познакомился с историей первого отряда университета, а также смог рассказать старшему поколению о своих достижениях и работе на трудовых сезонах (рис. 15, 16).

В настоящее время в составе отряда 25 бойцов, каждый из них обладает достаточным багажом знаний и практических умений для организации помощи населению. Отряд стремительно развивается и готов к дальнейшей работе и достижению новых целей. Уже сейчас начинается подготовка к новому трудовому сезону, где студенты снова смогут оказывать профессиональную помощь в провинции и с честью представлять свой родной университет.

Обращение к истории медицинского отряда — ВСП, рожденного в ЛПМИ, нам кажется, очень важно, в ней — ключ к пониманию устремлений лучших представителей молодежи тех лет. По сути, это часть нашей духовной культуры, нашего духовного богатства. Это славная страница в истории нашего вуза.

ЛИТЕРАТУРА

1. Комсомол и высшая школа. Документы материалы съездов, конференций ЦК ВЛКСМ по работе вузовского комсомола (1918–1968 гг.). М.: Молодая Гвардия; 1968.
2. Иванов Д.О., Микиртичан Г.Л., Савин А.Н. и др. Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. К 40-летию юбилею Выездной студенческой поликлиники. СПб.: СПбГПМУ; 2021.
3. История студенческих отрядов СССР. Доступен по: https://vk.com/@so_lgtu-istoriya-studencheskih-otryadov-sssr (дата обращения: 01.09.2021).
4. Никифорова Э.А. История студенческих отрядов: к постановке вопроса. Вестник Томского государственного университета. 2016; 406: 127–30.
5. О дальнейшем увеличении производства зерна в стране и об освоении целинных и залежных земель. Постановление Пленума ЦК КПСС, принятое 2 марта 1954 г. по докладу Н.С. Хрущева. М.: Госполитиздат; 1954.
6. Шеваров Д.Г. Жили-были доктора. Вологодский комсомолец. 20 августа 1989 г.

REFERENCES

1. Komsomol i vysshaya shkola. [Komsomol and higher school]. Dokumenty materialy s'ezdov, konferentsiy

polyclinic and pediatric units. Sergey Mikhailovich Sevryuk, the head physician of Nelidovo Central Regional City Hospital, made special mention of high-level industriousness, responsibility and excellent level of training.

After the season end the team received honour to be invited to the anniversary of Mobile Student Polyclinic of Saint-Petersburg State Pediatric Medical University where they got acquainted with the history of the first medical care team of the University and also could tell the senior generation about their achievements and work during the seasons (Fig. 15, 16).

Now the medical care group consists of 25 members, each of them has significant experience and enough practical skills to organize the help for the population. The team is constantly developing and ready to further work and achievement of new objectives. The students have already started to prepare for a new season, and they again can provide their professional help in the depth of the country and represent the University with a great honour.

Addressing the history of medical care team — Mobile Student Polyclinic, created in Leningrad Pediatric Medical Institute — seems to be very important because it has the key to understand the desire of the best representatives of youth of those years. As a matter of fact, this is a part of our spiritual culture, our spiritual wealth. This is a glorious page in the history of our University.

1. TsK VLKSM po rabote vuzovskogo komsomola (1918–1968 gg.). Moskva: Molodaya Gvardiya Publ.; 1968. (in Russian).
2. Ivanov D.O., Mikirtichan G.L., Savin A.N. i dr. Sankt-Peterburgskiy gosudarstvennyy pediatricheskiy meditsinskiy universitet. K 40-letnemu yubileyu Vyezdnoy studencheskoy polikliniki. [On the occasion of the 40th anniversary of the Traveling Student Polyclinic]. Sankt-Peterburg: SPbGPMU Publ.; 2021. (in Russian).
3. Istoriya studencheskikh otryadov SSSR. [History of student brigades of the USSR]. Available at: https://vk.com/@so_lgtu-istoriya-studencheskih-otryadov-sssr (accessed: 01.09.2021). (in Russian).
4. Nikiforova E.A. Istoriya studencheskikh otryadov: k postanovke voprosa. [The history of student brigades: to the formulation of the question]. Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. 2016; 406: 127–30. (in Russian).
5. O dal'neysheem uvelichenii proizvodstva zerna v strane i ob osvoenii tselinnykh i zaleznykh zemel'. [On the further increase in grain production in the country and on the development of virgin and fallow lands]. Postanovlenie Plenuma TsK KPSS, prinyatoe 2 marta 1954 g. po dokladu N.S. Khrushcheva. Moskva: Gospolitizdat Publ.; 1954. (in Russian).
6. Shevarov D.G. Zhili-byli doktora. [Once upon a time there were doctors]. Vologodskiy komsomolets. 20 avgusta 1989 g. (in Russian).

ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ

Утв. приказом и.о. ректора
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России от 23.06.16

НАСТОЯЩИЕ ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ ЯВЛЯЮТСЯ ИЗДАТЕЛЬСКИМ ДОГОВОРОМ

Условия настоящего Договора (далее «Договор») являются публичной офертой в соответствии с п. 2 ст. 437 Гражданского кодекса Российской Федерации. Данный Договор определяет взаимоотношения между редакцией журнала «Medicine and health care organization / Медицина и организация здравоохранения» (далее по тексту «Журнал»), зарегистрированного Управлением Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций по Северо-Западному федеральному округу 17 мая 2016 года, свидетельство ПИ № ТУ78–01872, именуемой в дальнейшем «Редакция» и являющейся структурным подразделением ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России, и автором и/или авторским коллективом (или иным правообладателем), именуемым в дальнейшем «Автор», принявшим публичное предложение (оферту) о заключении Договора.

Автор передает Редакции для издания авторский оригинал или рукопись. Указанный авторский оригинал должен соответствовать требованиям, указанным в разделах «Представление рукописи в журнал», «Оформление рукописи». При рассмотрении полученных авторских материалов Журнал руководствуется «Едиными требованиями к рукописям, представляемым в биомедицинские журналы» (Intern. committee of medical journal editors. Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals // Ann. Intern. Med. 1997; 126: 36–47).

В Журнале печатаются ранее не опубликованные работы по профилю Журнала.

Журнал не рассматривает работы, результаты которых по большей части уже были опубликованы или описаны в статьях, представленных или принятых для публикации в другие печатные или электронные средства массовой информации.

Представляя статью, автор всегда должен ставить редакцию в известность обо всех направлениях этой статьи в печать и о предыдущих публикациях, которые могут рассматриваться как множественные или дублирующие публикации той же самой или очень близкой работы. Автор должен уведомить редакцию о том, содержит ли статья уже опубликованные материалы и предоставить ссылки на предыдущую, чтобы дать редакции возможность принять решение, как поступить в данной ситуации. Не принимаются к печати статьи, представляющие собой отдельные этапы незавершенных исследований, а также статьи с нарушением «Правил и норм гуманного обращения с биообъектами исследований».

Размещение публикаций возможно только после получения положительной рецензии.

Все статьи, в том числе статьи аспирантов и докторантов, публикуются бесплатно.

ПРЕДСТАВЛЕНИЕ РУКОПИСИ В ЖУРНАЛ

Авторский оригинал принимает редакция. Подписанная Автором рукопись должна быть отправлена в адрес редакции по электронной почте на адрес medorgspb@yandex.ru или lt2007@inbox.ru. Автор должен отправить конечную версию рукописи и дать файлу название, состоящее из фамилии первого автора и первых 2–3 сокращенных слов из названия статьи. Информацию об оформлении можно уточнить на сайте: http://www.gpmu.org/science/pediatrics-magazine/Medicine_organization.

СОПРОВОДИТЕЛЬНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

К авторскому оригиналу необходимо приложить экспертное заключение о возможно-

сти опубликования в открытой печати (бланк можно скачать на сайте <https://www.gpmu.org/science/pediatrics-magazine/>).

Рукопись считается поступившей в Редакцию, если она представлена комплектно и оформлена в соответствии с описанными требованиями. Предварительное рассмотрение рукописи, не заказанной Редакцией, не является фактом заключения между сторонами издательского Договора.

При представлении рукописи в Журнал Авторы несут ответственность за раскрытие своих финансовых и других конфликтных интересов, способных оказать влияние на их работу. В рукописи должны быть упомянуты все лица и организации, оказавшие финансовую поддержку (в виде грантов, оборудования, лекарств или всего этого вместе), а также другое финансовое или личное участие.

АВТОРСКОЕ ПРАВО

Редакция отбирает, готовит к публикации и публикует переданные Авторами материалы. Авторское право на конкретную статью принадлежит авторам статьи. Авторский гонорар за публикации статей в Журнале не выплачивается. Автор передает, а Редакция принимает авторские материалы на следующих условиях:

- 1) Редакции передается право на оформление, издание, передачу Журнала с опубликованным материалом Автора для целей реферирования статей из него в Реферативном журнале ВИНТИ, РНИЦ и базах данных, распространение Журнала/авторских материалов в печатных и электронных изданиях, включая размещение на выбранных либо созданных Редакцией сайтах в сети Интернет в целях доступа к публикации в интерактивном режиме любого заинтересованного лица из любого места и в любое время, а также на распространение Журнала с опубликованным материалом Автора по подписке;
- 2) территория, на которой разрешается использовать авторский материал, — Российская Федерация и сеть Интернет;
- 3) срок действия Договора — 5 лет. По истечении указанного срока Редакция оставляет за собой, а Автор подтверждает бессрочное право Редакции на продолжение размещения авторского материала в сети Интернет;
- 4) Редакция вправе по своему усмотрению без каких-либо согласований с Автором заключать договоры и соглашения с третьими лицами, направленные на дополнительные меры по защите авторских и издательских прав;

- 5) Автор гарантирует, что использование Редакцией предоставленного им по настоящему Договору авторского материала не нарушит прав третьих лиц;
- 6) Автор оставляет за собой право использовать предоставленный по настоящему Договору авторский материал самостоятельно, передавать права на него по договору третьим лицам, если это не противоречит настоящему Договору;
- 7) Редакция предоставляет Автору возможность безвозмездного получения справки с электронными адресами его официальной публикации в сети Интернет;
- 8) при перепечатке статьи или ее части ссылка на первую публикацию в Журнале обязательна.

ПОРЯДОК ЗАКЛЮЧЕНИЯ ДОГОВОРА И ИЗМЕНЕНИЯ ЕГО УСЛОВИЙ

Заключением Договора со стороны Редакции является опубликование рукописи данного Автора в журнале «Medicine and health care organization / Медицина и организация здравоохранения» и размещение его текста в сети Интернет. Заключением Договора со стороны Автора, т. е. полным и безоговорочным принятием Автором условий Договора, является передача Автором рукописи и экспертного заключения.

ОФОРМЛЕНИЕ РУКОПИСИ

Редакция журнала приветствует полностью двуязычные статьи.

Статья должна иметь (НА РУССКОМ И АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКАХ):

1. Заглавие (Title) должно быть кратким (не более 120 знаков), точно отражающим содержание статьи.
2. Сведения об авторах (публикуются). Для каждого автора указываются: фамилия, имя и отчество, место работы, почтовый адрес места работы, e-mail. Фамилии авторов рекомендуется транслитерировать так же, как в предыдущих публикациях или по системе BGN (Board of Geographic Names), см. сайт <http://www.translit.ru>.
3. Резюме (Summary) (1500–2000 знаков, или 200–250 слов) помещают перед текстом статьи. Резюме не требуется при публикации рецензий, отчетов о конференциях, информационных писем.

Авторское резюме к статье является основным источником информации в отечественных и зарубежных информационных системах и базах данных, индексирующих журнал. Резюме

ме доступно на сайте журнала «Medicine and health care organization / Медицина и организация здравоохранения» и индексируется сетевыми поисковыми системами. Из аннотации должна быть понятна суть исследования, нужно ли обращаться к полному тексту статьи для получения более подробной, интересующей его информации. Резюме должно излагать только существенные факты работы.

Рекомендуемая структура аннотации: введение (Background), цели и задачи (Purposes and tasks), методы (Materials and methods), результаты (Results), выводы (Conclusion). Предмет, тему, цель работы нужно указывать, если они не ясны из заглавия статьи; метод или методологию проведения работы целесообразно описывать, если они отличаются новизной или представляют интерес с точки зрения данной работы. Объем текста авторского резюме определяется содержанием публикации (объемом сведений, их научной ценностью и/или практическим значением) и должен быть в пределах 200–250 слов (1500–2000 знаков).

4. Ключевые слова (Key words) от 3 до 10 ключевых слов или словосочетаний, которые будут способствовать правильному перекрестному индексированию статьи, помещаются под резюме с подзаголовком «ключевые слова». Используйте термины из списка медицинских предметных заголовков (Medical Subject Headings), приведенного в Index Medicus (если в этом списке еще отсутствуют подходящие обозначения для недавно введенных терминов, подберите наиболее близкие из имеющихся). Ключевые слова разделяются точкой с запятой.
5. Заголовки таблиц, подписи к рисункам, а также все тексты на рисунках и в таблицах должны быть на русском и английском языках.
6. Литература (References). Список литературы должен представлять полное библиографическое описание цитируемых работ в соответствии с NLM (National Library of Medicine) Author A. A., Author B. B., Author C. C. Title of article. Title of Journal. 2005;10(2):49–53. Фамилии и инициалы авторов в пристатейном списке приводятся в алфавитном порядке, сначала русского, затем латинского алфавита. В описании указываются ВСЕ авторы публикации. Библиографические ссылки в тексте статьи даются цифрой в квадратных скобках. Ссылки на неопубликованные работы не допускаются. Книга: Автор(ы) название книги (знак точка) место издания (двоеточие) название издательства (знак точка с запятой) год издания.

Если в качестве автора книги выступает редактор, то после фамилии следует ред.

Преображенский Б. С., Тёмкин Я. С., Лихачёв А. Г. Болезни уха, горла и носа. М.: Медицина; 1968.

Радзинский В. Е., ред. Перинеология: учебное пособие. М.: РУДН; 2008.

Brandenburg J. H., Ponti G. S., Worring A. F. eds. Vocal cord injection with autogenous fat. 3 rd ed. NY: Mosby; 1998.

Глава из книги: Автор (ы) название главы (знак точка) В кн.: или In: далее описание книги [Автор (ы) название книги (знак точка) место издания (двоеточие) название издательства (знак точка с запятой) год издания] (двоеточие) стр. от и до.

Коробков Г. А. Темп речи. В кн.: Современные проблемы физиологии и патологии речи: сб. тр. Т. 23. М.; 1989: 107–11.

Статья из журнала

Автор (ы) название статьи (знак точка) название журнала (знак точка) год издания (знак точка с запятой) том (если есть в круглых скобках номер журнала) затем знак (двоеточие) страницы от и до.

Кирющенко А. П., Совчи М. Г., Иванова П. С. Поликистозные яичники. Акушерство и гинекология. 1994; N 1: 11–4.

Brandenburg J. H., Ponti G. S., Worring A. F. Vocal cord injection with autogenous fat: a long-term magnetic resona. Laryngoscope. 1996; 106 (2, pt 1): 174–80.

Тезисы докладов, материалы научных конф.

Бабий А. И., Левашов М. М. Новый алгоритм нахождения кульминации экспериментального нистагма (миниметрия). III съезд оториноларингологов Респ. Беларусь: тез. докл. Минск; 1992: 68–70.

Салов И. А., Маринушкин Д. Н. Акушерская тактика при внутриутробной гибели плода. В кн.: Материалы IV Российского форума «Мать и дитя». М.; 2000; ч. 1: 516–9.

Авторефераты

Петров С. М. Время реакции и слуховая адаптация в норме и при периферических поражениях слуха. Автореф. дис... канд. мед. наук. СПб.; 1993.

Описание Интернет-ресурса

Щеглов И. Насколько велика роль микрофлоры в биологии вида-хозяина? Живые системы: научный электронный журнал. Доступен по: http://www.biorf.ru/catalog.aspx?cat_id=396&d_no=3576 (дата обращения 02.07.2012).

Kealy M. A., Small R. E., Liamputtong P. Recovery after caesarean birth: a qualitative study of women's accounts in Victoria, Australia. BMC

Pregnancy and Childbirth. 2010. Available at: <http://www.biomedcentral.com/1471-2393/10/47/>. (accessed 11.09.2013).

Для всех статей, имеющих DOI, индекс необходимо указывать в конце библиографического описания.

По новым правилам, учитывающим требования международных систем цитирования, библиографические списки (References) входят в англоязычный блок статьи и, соответственно, должны даваться не только на языке оригинала, но и в латинице (романским алфавитом). Поэтому авторы статей должны давать список литературы в двух вариантах: один на языке оригинала (русскоязычные источники кириллицей, англоязычные латиницей), как было принято ранее, и отдельным блоком тот же список литературы (References) в романском алфавите для Scopus и других международных баз данных, повторяя в нем все источники литературы, независимо от того, имеются ли среди них иностранные. Если в списке есть ссылки на иностранные публикации, они полностью повторяются в списке, готовящемся в романском алфавите.

В романском алфавите для русскоязычных источников требуется следующая структура библиографической ссылки: автор(ы) (транслитерация), перевод названия книги или статьи на английский язык, название источника (транслитерация), выходные данные в цифровом формате, указание на язык статьи в скобках (in Russian).

Технология подготовки ссылок с использованием системы автоматической транслитерации и переводчика.

На сайте <http://www.translit.ru> можно бесплатно воспользоваться программой транслитерации русского текста в латиницу. Программа очень простая.

1. Входим в программу Translit.ru. В окошке «варианты» выбираем систему транслитерации BGN (Board of Geographic Names). Вставляем в специальное поле весь текст библиографии на русском языке и нажимаем кнопку «в транслит».
2. Копируем транслитерированный текст в готовящийся список References.
3. Переводим с помощью автоматического переводчика название книги, статьи, постановления и т.д. на английский язык, переносим его в готовящийся список. Перевод, безусловно, требует редактирования, поэтому данную часть необходимо готовить человеку, понимающему английский язык.

4. Объединяем описания в соответствии с принятыми правилами и редактируем список.
5. В конце ссылки в круглых скобках указывается (in Russian). Ссылка готова.

Примеры транслитерации русскоязычных источников литературы для англоязычного блока статьи

Книга: Avtor (y) Nazvanie knigi (znak tochka) [The title of the book in english] (znak tochka) Mesto izdaniya (dvoetochie) Nazvanie izdatel'stva (znak tochka s zapyatoy) god izdaniya.

Preobrazhenskiy B. S., Temkin Ya. S., Likhachev A. G. Bolezni ukha, gorla i nosa. [Diseases of the ear, nose and throat]. M.: Meditsina; 1968. (in Russian).

Radzinskiy V. E., ed. Perioneologiya: uchebnoe posobie. [Perineology tutorial]. M.: RUDN; 2008. (in Russian).

Глава из книги: Avtor (y) Nazvanie glavy (znak tochka) [The title of the article in english] (znak tochka) In: Avtor (y) Nazvanie knigi (znak tochka) Mesto izdaniya (dvoetochie) Nazvanie izdatel'stva (znak tochka s zapyatoy) god izdaniya]. (dvoetochie) stranisi ot i do.

Korobkov G. A. Temp rechi. [Rate of speech]. In.: Sovremennye problemy fiziologii i patologii rechi: sb. tr. T. 23. M.; 1989: 107–11. (in Russian).

Статья из журнала: Avtor (y) Nazvanie stat'i (znak tochka) [The title of the article in english] (znak tochka) Nazvanie zhurnala (znak tochka) god izdaniya (znak tochka s zapyatoy) tom (esli est' v kruglykh skobkakh nomer zhurnala) zatem (znak dvoetochie) stranitsy ot i do.

Kiryushchenkov A. P., Sovchi M. G., Ivanova P. S. Polikistoznye yaichniki. [Polycystic ovary]. Akusherstvo i ginekologiya. 1994; N 1: 11–4. (in Russian).

Тезисы докладов, материалы научных конф.

Babiy A. I., Levashov M. M. Novyy algoritm nakhozheniya kul'minatsii eksperimental'nogo nistagma (minimetriya). [New algorithm of finding of the culmination experimental nystagmus (minimetriya)]. III s'ezd otorinolaringologov Resp. Belarus': tez. dokl. Minsk; 1992: 68–70. (in Russian).

Salov I. A., Marinushkin D. N. Akusherskaya taktika pri vnutriutrobnoy gibeli ploda. [Obstetric tactics in intrauterine fetal death]. In: Materialy IV Rossiyskogo foruma «Mat' i ditya». M.; 2000; ch.1:516–9. (in Russian).

Авторефераты

Petrov S. M. Vremya reaktsii i slukhovaya adaptatsiya v norme i pri perifericheskikh porazheniyakh slukha. [Time of reaction and acoustical adaptation in norm and at peripheral defeats of hearing]. PhD thesis. SPb.; 1993. (in Russian).

Описание Интернет-ресурса

Sheglov I. Naskol'ko velika rol' mikroflory v biologii vida-khozyaina? [How great is the microflora role in type-owner biology?]. Zhivye sistemy: nauchnyy elektronnyy zhurnal. Available at: http://www.biorf.ru/catalog.aspx?cat_id=396&d_no=3576 (accessed 02.07.2012). (in Russian).

ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ПРАВИЛЬНОСТЬ БИБЛИОГРАФИЧЕСКИХ ДАННЫХ НЕСЕТ АВТОР.

Остальные материалы предоставляются либо на русском, либо на английском языке, либо на обоих языках по желанию.

Структура основного текста статьи.

Введение, изложение основного материала, заключение, литература. Для оригинальных исследований — введение, методика, результаты исследования, обсуждение результатов, литература.

В разделе «методика» обязательно указываются сведения о статистической обработке экспериментального или клинического материала. Единицы измерения даются в соответствии с Международной системой единиц — СИ. Фамилии иностранных авторов, цитируемые в тексте рукописи, приводятся в оригинальной транскрипции.

Объем рукописей.

Объем рукописи обзора не должен превышать 25 стр. машинописного текста через два интервала, 12 кеглем (включая таблицы, список литературы, подписи к рисункам и резюме на английском языке), поля не менее 25 мм. Нумеруйте страницы последовательно, начиная с титульной. Объем рукописи статьи экспериментального характера не должен превышать 15 стр. машинописного текста; кратких сообщений (писем в редакцию) — 7 стр.; отчетов о конференциях — 3 стр.; рецензий на книги — 3 стр. Используйте колонтитул — сокращенный заголовок и нумерацию страниц, для помещения вверху или внизу всех страниц статьи.

Иллюстрации и таблицы. Число рисунков рекомендуется не более 5. В подписях под рисун-

ками должны быть сделаны объяснения значений всех кривых, букв, цифр и прочих условных обозначений. Все графы в таблицах должны иметь заголовки. Повторять одни и те же данные в тексте, на рисунках и в таблицах не следует. Рисунки, схемы, фотографии должны быть представлены в расчете на печать в черно-белом виде или уровнями серого в точечных форматах tif, bmp (300–600 dpi), или в векторных форматах pdf, ai, eps, cdr. При оформлении графических материалов учитывайте размеры печатного поля Журнала (ширина иллюстрации в одну колонку — 90 мм, в 2 — 180 мм). Масштаб 1:1.

РЕЦЕНЗИРОВАНИЕ

Статьи, поступившие в редакцию, обязательно рецензируются. Если у рецензента возникают вопросы, то статья с комментариями рецензента возвращается Автору. Датой поступления статьи считается дата получения Редакцией окончательного варианта статьи. Редакция оставляет за собой право внесения редакторских изменений в текст, не искажающих смысла статьи (литературная и технологическая правка).

АВТОРСКИЕ ЭКЗЕМПЛЯРЫ ЖУРНАЛА

Редакция обязуется выдать Автору 1 экземпляр Журнала на каждую опубликованную статью вне зависимости от числа авторов. Авторы, проживающие в Санкт-Петербурге, получают авторский экземпляр Журнала непосредственно в Редакции. Иногородним Авторам авторский экземпляр Журнала высылается на адрес автора по запросу от автора. Экземпляры спецвыпусков не отправляются авторам.

АДРЕС РЕДАКЦИИ

194100, Санкт-Петербург, Литовская ул., 2
e-mail: medorgspb@yandex.ru.

Сайт журнала: http://www.gpmu.org/science/pediatrics-magazine/Medicine_organization.