18+

Национальный НИИ общественного здоровья им. Н. А. Семашко

Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения Минздрава России

Журнал основан в 1993 г.

С 1995 г. журнал является членом Европейской ассоциации научных редакторов (EASE).

www.journal-nriph.ru
www.nriph.ru

Зав. редакцией
Щеглова Татьяна Даниловна
Тел.: +7 (495) 916-29-60
E-mail: ttcheglova@gmail.com

Почтовый адрес: 105064, Москва, ул. Воронцово Поле, д. 12

Все права защищены.

Ни одна часть этого издания не может быть занесена в память компьютера либо воспроизведена любым способом без предварительного письменного разрешения издателя.

Цена свободная.

Подписка:

через интернет:
www.akc.ru, www.pressa-rf.ru, www.pochta.ru

на электронную версию:
elibrary.ru

ISSN 0869-866X. Пробл. соц. гиг., здравоохр. и истории мед. 2021. Т. 29. № 4. 827—1024.

Издатель:
Акционерное общество «Шико»

ОГРН 1027739732822

Переводчик *В. С. Нечаев*

Корректор *И. И. Жданюк*

Сдано в набор 29.04.2021.

Подписано в печать 28.06.2021.

Формат 60 × 88⅛. Печать офсетная. Печ. л. 22,75. Усл. печ. л. 22,24. Уч.-изд. л. 27,58.

Отпечатано в ПАО «Т8 Издательские Технологии», 109316, Москва, Волгоградский просп., д. 42, кор. 5.

ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ, ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И ИСТОРИИ МЕДИЦИНЫ

Двухмесячный научно-практический журнал

4

Том 29 **2021** **ИЮЛЬ—АВГУСТ**

Главный редактор:
ХАБРИЕВ Рамил Усманович — академик РАН, доктор медицинских наук, доктор фармацевтических наук, профессор (Москва, Россия)

Заместители главного редактора:
ЩЕПИН Владимир Олегович — член-корреспондент РАН, доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия)
СОН Ирина Михайловна — доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия)
ЗАТРАВКИН Сергей Наркизович — доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия)
АНАНЧЕНКОВА Полина Игоревна — кандидат экономических наук, кандидат социологических наук, доцент (Москва, Россия)

Ответственный секретарь:
НЕЧАЕВ Василий Сергеевич — доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия)

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:
АЛЕКСАНДРОВА Оксана Юрьевна — доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия)
АЛЬБИЦКИЙ Валерий Юрьевич — доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия)
АНДРЕЕВА Маргарита Дарчоевна — доктор медицинских наук, доцент (Краснодар, Россия)
ВЕНДТ Сара — PhD, профессор (Флиндер, Австралия)
ВИШЛЕНКОВА Елена Анатольевна — доктор исторических наук, профессор (Москва, Россия)
ГАЙДАРОВ Гайдар Мамедович — доктор медицинских наук, профессор (Иркутск, Россия)
ЕЛЮТИНА Марина Эдуардовна — доктор социологических наук, профессор (Саратов, Россия)
ЗУДИН Александр Борисович — доктор медицинских наук (Москва, Россия)
КАКОРИНА Екатерина Петровна — доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия)
ЛИНДЕНБРАТЕН Александр Леонидович — доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия)
МЕДИК Валерий Алексеевич — член-корреспондент РАН, доктор медицинских наук, профессор (Новгород, Россия)
ПАШКОВ Константин Анатольевич — доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия)
РЕННЕР Андреас — PhD, профессор (Мюнхен, Германия)
СЕМЕНОВ Владимир Юрьевич — доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия)
СОЗИНОВ Алексей Станиславович — доктор медицинских наук, профессор (Казань, Россия)
СОРОКИНА Татьяна Сергеевна — доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия)
СТАРОДУБОВ Владимир Иванович — академик РАН, доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия)
ХАЛЬФИН Руслан Альбертович — доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия)
ЧЕБОТАРЕВА Юлия Юрьевна — доктор медицинских наук, доцент (Ростов-на-Дону, Россия)
ЧИЧЕРИН Леонид Петрович — доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия)
ШЛЯФЕР София Исааковна — доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия)
ЭКЛОФ Артур Бенуа — PhD, профессор (Блумингтон, США)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:
АМОНОВА Дильбар Субхоновна — доктор экономических наук, доцент (Душанбе, Республика Таджикистан)
БЕРСЕНЕВА Евгения Александровна — доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия)
ВИШНЯКОВ Николай Иванович — доктор медицинских наук, профессор (Санкт-Петербург, Россия)
ВОЛКОВА Ольга Александровна — доктор социологических наук, профессор (Белгород, Россия)
ГЕРАСИМЕНКО Николай Федорович — академик РАН, доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия)
ГУЛЗОДА Махмадшох Курбонали — доктор медицинских наук, профессор (Республика Таджикистан)
ГУНДАРОВ Игорь Алексеевич — доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия)
ДЖУМАЛИЕВА Гульмира Артыкбаевна — доктор медицинских наук, профессор (Бишкек, Кыргызстан)
ЗИНЧЕНКО Реза Абульфазовна — доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия)
ЗУБОК Юлия Альбертовна — доктор социологических наук, профессор (Москва, Россия)
КАСЫМОВА Гульнара Пазылбековна — доктор медицинских наук, профессор (Алматы, Казахстан)
ПОЛУНИНА Наталья Валентиновна — член-корреспондент РАН, доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия)
ПОЛЯНИН Андрей Витальевич — доктор экономических наук, профессор (Орел, Россия)
РЕШЕТНИКОВ Андрей Вениаминович — академик РАН, доктор медицинских наук, доктор социологических наук, профессор (Москва, Россия)
САЛАКС Юрис — доктор медицинских наук, профессор (Рига, Латвия)

N. A. Semashko National Research Institute of Public Health

The Central Research Institute for Health Organization and Informatics of Minzdrav of Russia

Founded in 1993.

Since 1995 the journal is a member of the European Association of Science Editors.

Journal is indexed in: Chemical Abstracts; Current Digest of the Russian Press; EBSCOhost Family&Society Studies Worldwide; EBSCOhost INDEX; EBSCOhost SocINDEX with Full Text; Elsevier BV Scopus; Experta Medica Abstract Journals; Index Medicus; Index to Dental Literature; International Nursing Index; National Library of Medicine PudMed, OCLC Russian Academy of Sciences Bibliographies.

www.nriph.ru

Managing editor
Scheglova T. D.
Tel.: +7 (495) 916-29-60
E-mail: ttcheglova@gmail.com

Address: 12 Vorontsovo Pole str., Moscow, 105064, Russia

Subscription via the Internet: www.akc.ru, www.pressa-rf.ru, www.pochta.ru

Subscription to the electronic version of the journal: www.elibrary.ru

PROBLEMY SOTSIALNOY GIGIENY, ZDRAVOOKHRANENIYA I ISTORII MEDITSINY

(Problems of social hygiene, public health and history of medicine, Russian journal)

The bimonthly theoretical and practical journal

4

Volume 29 **2021** **JULY—AUGUST**

Editor-in-Chief:
HABRIEV R. U. — academician of RAS, MD, PhD, DSc, prof.

Deputy Editor-in-Chief:
SCHEPIN V. O. — corresponding member of RAS, MD, PhD, DSc, prof.
SON I. M. — MD, PhD, DSc, prof.
ZATRAVKIN S. N. — MD, PhD, DSc, prof.
ANANCHENKOVA P. I. — PhD, assistant prof.

Executive secretary:
NECHAEV V. S. — MD, PhD, DSc, prof.

EDITORIAL BOARD:
ALEKSANDROVA O. Yu. — MD, PhD, DSc, prof.
ALBICKY V. Yu. — MD, PhD, DSc, prof.
ANDREEVA M. D. — MD, PhD, DSc, assistant prof.
Artur Benout EKLOF — PhD, prof.
ELYUTINA M. E. — PhD, DSc, prof.
GAIDAROV G. M. — MD, PhD, DSc, prof.
ZUDIN A. B. — MD, PhD, DSc.
KAKORINA Ye. P. — MD, PhD, DSc, prof.
LINDENBRATEN A. L. — MD, PhD, DSc, prof.
MEDIK V. A. — corresponding member of RAS, MD, PhD, DSc, prof.
PASHKOV K. A. — MD, PhD, DSc, prof.
SEMENOV V. Yu. — MD, PhD, DSc, prof.
SOZINOV A. S. — MD, PhD, DSc, prof.
SOROKINA T. S. — MD, PhD, DSc, prof.
STARODUBOV V. I. — academician of RAS, MD, PhD, DSc, prof.
HALFIN R. A. — MD, PhD, DSc, prof.
CHEBOTAREVA Yu. Yu. — MD, PhD, DSc, assistant prof.
CHICHERIN L. P. — MD, PhD, DSc, prof.
Andreas RENNER — PhD, Habilitation, prof.
SHLIAFER S. I. — MD, PhD, DSc, prof.
Sarah WENDT — PhD, prof.
VISHLENKOVA E. A. — PhD, DSc, prof.

EDITORIAL COUNCIL:
Amonova D. S. — PhD, DSc, assistant prof.
Berseneva E. A. — MD, PhD, DSc, prof.
Vishniakov N. I. — MD, PhD, DSc, prof.
Volkova O. A. — PhD, DSc, prof.
Gerasimenko N. F. — academician of RAS, MD, PhD, DSc, prof.
Gulzoda M. K. — MD, PhD, DSc, prof.
Gundarov I. A. — MD, PhD, DSc, prof.
Dzumalieva G. A. — MD, PhD, DSc, prof.
Zinchenko R. A. — MD, PhD, DSc, prof.
Zubok Yu. A. — PhD, DSc, prof.
Kasimova G. P. — MD, PhD, DSc, prof.
Polunina N. V. — corresponding member of RAS, MD, PhD, DSc, prof.
Polanin A. V. — PhD, DSc, prof.
Reshetnikov A. V. — academician of RAS, MD, PhD, DSc, prof.
Salaks Yu. M. — MD, PhD, DSc, prof.

СОДЕРЖАНИЕ

COVID-19

Танатова Д. К., Юдина Т. Н. COVID-19: пандемия, вакцинация, социальные настроения россиян 831
Осадчая Г. И., Селезнев И. А., Киреев Е. Ю., Киселева Е. Е. Социальное здоровье граждан Евразийского экономического союза в условиях пандемии COVID-19 837
Новиков В. В., Новикова А. М., Петров Д. С., Володин Б. Ю., Филимонов А. П. Психические реакции врачей психиатров и наркологов на фоне пандемии COVID-19 844

Здоровье и общество

Иванов Д. В., Шевченко О. А. Новые подходы к правовому регулированию применения медицинских технологий в Российской Федерации на современном этапе 848
Кобяцкая Е. Е., Жилина Т. Н. Перспективные направления развития предпринимательства в здравоохранении Российской Федерации 856
Аксенова Е. И., Сафонов К. Б., Ананченкова П. И. Организационная культура как фактор обеспечения лояльности персонала медицинских организаций 861
Будаев Б. С., Кицул И. С., Тармаева И. Ю., Богданова О. Г. Анализ показателей заболеваемости и смертности населения от болезней системы кровообращения 865
Зайцева Н. В., Кирьянов Д. А., Цинкер М. Ю., Бабина С. В. Методические подходы к классификации заболеваний системы кровообращения по степени тяжести на основе статистики обращений населения за медицинской помощью 871
Шипова В. М., Щепин В. О., Миргородская О. В. Современные проблемы планирования акушерско-гинекологической помощи в Российской Федерации 877
Шарапова О. В., Мингазова Э. Н., Нестеров А. С., Герасимова Л. И., Петрова И. А., Шигабутдинова Т. Н. Аналитический обзор нормативного и организационного обеспечения деятельности перинатальной службы в Российской Федерации (2000—2020) 885
Татаринова Т. А. Заболеваемость раком шейки матки и смертность от него в Российской Федерации за период 2007—2018 гг. 892
Аликова З. Р., Анаева Л. А., Козырева Ф. У., Яхъяева З. И. Анализ мнения врачей-педиатров об организации и перспективах развития первичной медико-санитарной помощи детям 898
Данилов А. В. Измерение степени удовлетворенности пациентов при оценке качества оказания услуг в стационаре на основе методики SERVQUAL 904
Пузин С. Н., Гречко А. В., Меметов С. С., Кобзев Ю. В., Петрова В. Н. Некоторые медико-социальные проблемы лиц пожилого и старческого возраста на примере Ростовской области 909
Черкасов С. Н., Сопова И. Л. Влияние уровня образования на интенсивность потребления медицинской помощи женщинами репродуктивного возраста 913
Ростовская Т. К., Иванова А. Е., Князькова Е. А. Практики самосохранительного поведения россиян (результаты всероссийского социологического исследования «Демографическое самочувствие России») 918
Гайдаров Г. М., Апханова Н. С., Душина Е. В., Ворсина О. П., Алехин И. Н. Влияние медико-организационных факторов на заболеваемость психическими расстройствами и расстройствами поведения 928
Бессчетнова О. В. Пищевое поведение детей в семьях вегетарианцев: забота о здоровье или жестокое обращение? 933
Косолапов А. А., Лукьянчиков В. А., Артемьева Г. Б., Зорин Р. А., Жаднов В. А., Курданов М. А., Леонов Г. А., Буршинов А. О., Лапкин М. М. Изменение предикторов течения острого периода черепно-мозговой травмы при внедрении потоковой модели оказания медицинской помощи 940
Миронова А. В. Экономические предпосылки внедрения инновационных технологий масс-спектрометрии в диагностику бактериальных инфекций 946

CONTENTS

COVID-19

Tanatova D. K., Yudina T. N. The COVID-19: pandemic, vaccination, social dispositions of Russians
Osadchaya G. I., Seleznev I. A., Kireev E. Yu., Kiseleva E. E. The social health of citizen of the Eurasian Economic Union in conditions of COVID-19 pandemic
Novikov V. V., Novikova A. M., Petrov D. S., Volodin B. Yu., Filimonov A. P. The mental reactions of psychiatrists and narcologists against the background of COVID-19 pandemic

Health and Society

Ivanov D. V., Shevchenko O. A. The new approaches to legal regulation of application of medical technologies in the Russian Federation at present-day period
Kobyatskaya E. E., Zhilina T. N. The prospective directions of development of entrepreneurship in health care of the Russian Federation
Aksenova E. I., Safonov K. B., Ananchenkova P. I. The organizational culture as factor of assurance of loyalty of personnel of medical organizations
Budaev B. S., Kitsul I. S., Tarmaeva I. Yu., Bogdanova O. G. The analysis of morbidity and mortality of population because of diseases of blood circulation system
Zaitseva N. V., Kiryanov D. A., Tsinker M. Yu., Babina S. V. The methodological approaches to classification of diseases of blood circulation system according to severity degree based on statistic data of population appealing for medical care
Schipova V. M., Shchepin V. O., Mirgorodskaya O. V. The actual problems of planning of obstetric-gynecologic care in the Russian Federation
Sharapova O. V., Mingazova E. N., Nesterov A. S., Gerasimova L. I., Petrova I. A., Shigabutdinova T. N. The analytical review of normative and organizational support of functioning of perinatal service in The Russian Federation in 2000—2020
Tatarinova T. A. The morbidity and mortality of cervix cancer in the Russian Federation in 2007—2018
Alikova Z. R., Anaeva L. A., Kozyreva F. U., Yakhyaeva Z. I. The analysis of opinions of pediatricians about organization and perspectives of development of primary medical sanitary care of children
Danilov A. V. The measurement of degree of satisfaction of patients at evaluation of quality of applied services in hospital on the basis of SERVQUAL technique
Puzin S. N., Grechko A. V., Memetov S. S., Kobzev Yu. V., Petrova V. N. The particular medical social problems of individuals of elderly and senile age as exemplified by the Rostov Oblast
Cherkasov S. N., Sopova I. L. The effect of education level on intensity of using medical care by women of reproductive age
Rostovskaya T. K., Ivanova A. E., Knyazkova E. A. The practices of self-preserving behavior of Russians: The results of the All-Russian sociological survey "The Demographic Self-Feeling of Russia")
Gaidarov G. M., Apkhanova N. S., Dushina E. V., Vorsina O. P., Alekhin I. N. The effect of medical organizational factors on morbidity of mental and behavior disorders
Besschetnova O. V. The diet behavior of children in vegetarian families: The care of health or cruel treatment?
Kosolapov A. A., Lukyanchikov V. A., Artemjeva G. B., Zorin R. A., Zhadnov V. A., Kurdanov M. A., Leonov G. A., Burshinov A. O., Lapkin M. M. The modification of predictors of course of acute period of craniocerebral trauma under implementation of stream model of medical care support
Mironova A. V. The economic prerequisites of implementation of innovative technologies of mass-spectrometry in diagnostic of bacterial infections

Мошкин А. С., Халилов М. А., Шмелева С. В., Бонкало Т. И., Аралова Е. В., Рыбакова А. И., Щадилова И. С. Организация персонифицированного лечения заболеваний сонных артерий с учетом анализа вариантов бифуркации 951

Moshkin A. S., Khalilov M. A., Shmeleva S. V., Bonkalo T. I., Aralova E. V., Rybakova A. I., Shchadilova I. S. The organization or personified treatment of diseases of coronary arteries considering analysis of bifurcation modifications

Реформы здравоохранения

Health Care Reforms

Калининская А. А., Коновалов О. Е., Мерекина М. Д., Бальзамова Л. А., Чижикова Т. В. Дневные стационары как профилактическая госпитализация пациентов трудоспособного возраста 957

Kalininskaya A.A., Konovalov O. E., Merekina M. D., Balsamova L. A., Chizhikova T. V. The day hospitals as preventive hospitalization of patients of able-bodied age

Столбов А. П., Хальфин Р. А., Невзорова Д. В., Полевиченко Е. В., Мадьянова В. В., Орлов С. А., Лисовский Д. А., Флорес М. А. Методика расчета показателей обеспеченности населения койками для оказания паллиативной медицинской помощи 963

Stolbov A. P., Halfin R. A., Nevzorova D. B., Polevichenko E. B., Madyanova V. V., Orlov S. A., Lisovsky D. A., Flores M. A. The methodology of calculation of indices of provision of population with beds of palliative medical care

Петросян Н. К., Фотеева А. В., Ростова Н. Б. Листок-вкладыш для пациента как новые требование к формату информационного сопровождения лекарственного препарата при его регистрации по требованиям Евразийского экономического союза 966

Petrosyan N. K., Foteeva A. V., Rostova N. B. The leaflet for patient as requirement for information support format under registration of medicinal preparation according recommendation of the Eurasian Economic Union

Из опыта организатора здравоохранения

From Practice of Health Care Professional

Берсенева Е. А., Михайлов Д. Ю. Результаты внедрения автоматизированной системы кодирования диагноза в многопрофильном стационаре 971

Berseneva E. A., Mikhaylov D. Yu. The results of implementation of automated system of diagnosis encoding in multi-field hospital

Образование и кадры

Education and Personnel

Трегубов В. Н., Гараева А. С., Скоморохова Т. В., Коркмазова Л. Х., Тихомирова Л. Л. Детерминирующие факторы качественной подготовки студентов по общественному здоровью и здравоохранению 977

Tregubov V. N., Garaeva A. S., Skomorokhova T. V., Korkmazova L. Kh., Tikhomirova L. L. The determining factors of qualitative training of students in public health and health care

Амлаев К. Р., Койчуева С. М., Мажаров В. Н., Кошель В. И., Ходжаян А. Б. Научно-исследовательский потенциал образовательных организаций научно-образовательного медицинского кластера «Северо-Кавказский» как ресурс инновационного развития 984

Amlaev K. R., Koichueva S. M., Manjarov V. N., Koshel V. I., Hodzhayan A. B. The research potential of educational organizations of research educational medical cluster "The Northern-Caucasian" as a resource of innovative development

За рубежом

From Abroad

Ниязалиева М. С., Тойгомбаева В. С., Джумалиева Г. А., Альджамбаева И. Ш. Состояние поствакцинального иммунитета к дифтерии и столбняку у населения Кыргызской Республики 988

Niiazalieva M. S., Toygombaeva V. S., Djumalieva G. A., Aldjambaeva I. Sh. The condition of post-vaccination immunity to diphtheria and tetanus in population of the Republic of Kyrgyzstan

История медицины

History of Medicine

Затравкин С. Н., Егорышева И. В., Чалова В. В. Несостоявшаяся реформа высшего медицинского образования в России в начале XX века 992

Zatravkin S. N., Egorysheva I. V., Chalova V. V. The failed reform of higher medical education in Russia in the beginning of the XX century

Бергер Е. Е., Туторская М. С. Бои за историю медицины . . . 998

Berger E. E., Tutorskaya M. S. The fighting for history of medicine

Бородулин В. И., Васильев К. К., Тополянский А. В. О первой советской терапевтической элите: ученик В. П. Образцова Лазарь Борисович Бухштаб и его клиническая школа (Одесса) 1005

Borodulin V. I., Vasyliev K. K., Topolyanckiy A. V. About the first Soviet therapeutic elite: Lazar Borisovitch Buhshtab, the follower of V. P. Obraztsov, and his clinical school (Odessa)

Лисицына Е. А. Болезни России: медико-географические исследования И. Я. Лерхе 1011

Lisitsyna E. A. The diseases of Russia: the medical geographical studies of I. Ya. Lerkhe

Пенской В. В., Липич В. В., Реутов Н. Н., Артюх А. В. «Бысть мор зол…»: «Черная смерть» XIV века на Руси 1017

Penskoj V. V., Lipich V. V., Reutov N. N., Artyuh A. V. "The pestilence vicious was…": "The Black Death" of XIV century in Rus

COVID-19

© Танатова Д. К., Юдина Т. Н., 2021
УДК 316.023.4

Танатова Д. К., Юдина Т. Н.

COVID-19: ПАНДЕМИЯ, ВАКЦИНАЦИЯ, СОЦИАЛЬНЫЕ НАСТРОЕНИЯ РОССИЯН

ФГБОУ ВО «Российский государственный социальный университет», 129226, г. Москва

На основе авторского контент-анализа постов и комментариев в социальных сетях описана ситуация с коронавирусом, его преодолением, сохранением безопасности, возможностью рисков и угроз, а также принятием вакцинации и отказом от нее.
С использованием метода кабинетного исследования представлен анализ документов и публикаций Всемирной организации здравоохранения, оперативных сведений (стопкоронавирус.рф), статистической информации, результатов социологических исследований ведущих социологических компаний.
Авторами показано, как изменялась ситуация по коронавирусу и вакцинации в различных российских регионах, чем было обусловлено то или иное настроение жителей. Выделены три устойчивые социальные группы пользователей, которые условно разделены на оптимистов, умеренных и пессимистов. В основании классификации — различия в оценке эпидемиологической ситуации.

Ключевые слова: COVID-19; пандемия; социальное настроение; вакцинация; карантинные правила; социальные группы.

Для цитирования: Танатова Д. К., Юдина Т. Н. COVID-19: пандемия, вакцинация, социальные настроения россиян. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021;29(4):831—836. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-4-831-836

Для корреспонденции: Юдина Татьяна Николаевна, д-р социол. наук, профессор факультета социологии Российского государственного социального университета, e-mail: ioudinatn@mail.ru

Tanatova D. K., Yudina T. N.

THE COVID-19: PANDEMIC, VACCINATION, SOCIAL DISPOSITIONS OF RUSSIANS

The Russian State Social University, 129226, Moscow, Russia

The article describes, on the basis of the results of content analysis of posts and comments in social networks, the actual situation with coronavirus infection including its overcoming, security maintaining, possibility of risks and threats occurrence and acceptance/refusal of vaccination as well. The desk research technique was applied to analyze documents and publications of the WHO, live data from national resource www.стопкоронавирус.рф, statistical information, results of sociological surveys of leading sociological companies.It is demonstrated that how the situation concerning coronavirus and vaccination issues in various Russian regions changed, including causes of different dispositions of residents. Three stable social groups were identified, provisionally designated as optimists, moderate and pessimists. The classification is based on differences in assessment of the epidemiological situation.

Keywords: COVID-19; pandemic; social disposition; vaccination; quarantine regulations; social group.

For citation: Tanatova D. K., Yudina T. N. The COVID-19: pandemic, vaccination, social dispositions of Russians. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini.* 2021;29(4):831—836 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-4-831-836

For correspondence: Yudina T. N., doctor of sociological sciences, professor of the Faculty of Sociology of the Russian State Social University. e-mail: ioudinatn@mail.ru

Conflict of interests. The authors declare absence of conflict of interests.

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 22.11.2020
Accepted 11.02.2021

В XXI в. человечество столкнулось с ранее неизвестными инфекционными болезнями: в 2007 г. — с «птичьим» гриппом; в 2009 г. — со «свиным» гриппом, в 2014—2015 гг. — с болезнью Эбола; в 2016 г. — с лихорадкой Зика. В 2019 г. появился коронавирус COVID-19, который навсегда войдет в историю человечества как одно из трагических событий первой половины XXI в. Пандемия коронавируса COVID-19 охватила 191 страну мира. Эксперты Всемирной организации здравоохранения утверждают, что COVID-19 способен поражать все системы человеческого организма, а безответственное отношение к нему приводит к смерти, страданиям, наносит вред материальному благополучию людей и экономике [1]. Можно констатировать, что COVID-19 сделал то, чего за последние 100 лет не удавалось ни одному другому вирусу или бактерии: парализовал социальную и во многом экономическую жизнь многих стран, запер большую часть населения планеты по домам.

Даже сейчас, при значительном позитивном изменении ситуации и высокой динамике иных масштабных социальных и политических событий в стране, тема коронавируса по-прежнему самая обсуждаемая. На вопрос Фонда общественного мнения (ФОМ), что стало «словами года 2020 года»,

The problems of social hygiene, public health and history of medicine. 2021; 29(4)
DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-29-4-831-836

20% россиян ответили, что это «коронавирус, болезнь, эпидемия», 17% — «здоровье». Еще 11% охарактеризовали 2020 г. как «тяжелый, плохой, ужасный» [2].

В статье авторы демонстрируют, как с изменением ситуации по коронавирусу и вакцинации в российских регионах, менялось социальное настроение жителей.

Материалы и методы

Анализ социального настроения российских граждан проводен методом кабинетного исследования. Проведены и использованы в работе:

- контент-анализ постов и комментариев в социальных сетях по ситуации с коронавирусом, его преодолению, сохранению безопасности, возможности рисков и угроз и вакцинации;
- оперативные данные портала *стопкоронавирус.рф*, отчеты Коммуникационного центра Правительства РФ по ситуации с коронавирусом и методические рекомендации «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19)»; решения, принятые федеральными, региональными и муниципальными органами власти по борьбе коронавирусной инфекцией;
- рекомендации для населения и технические руководящие указания Всемирной организации здравоохранения о коронавирусной инфекции COVID-19;
- материалы аналитических и научно-исследовательских центров, результаты социологических исследования ведущих социологических центров, научные статьи, материалы конференций и круглых столов, материалы СМИ по исследуемой тематике.

Результаты исследования

Социальное настроение россиян. Как известно, осенняя вспышка COVID-19 в 2020 г. вынудила российские власти ввести новые ограничения, а во многих субъектах РФ не отменили часть запретов, введенных весной [3]. Эксперты отмечают, что население в целом к этому времени осознало опасность пандемии и приняло решение в большей степени спокойно. Так, по данным Всероссийского центра изучения общественного мнения (ВЦИОМ), население страны в целом поддержало введение ограничений: 88% россиян одобрили требования по обязательному ношению масок в общественных местах, 86% — введение требований соблюдения дистанции в 1,5—2 метра между людьми в общественных местах, 72% — запрет на массовые и спортивные мероприятия (закрытие музеев, проведение матчей без зрителей и т. д.), 71% — закрытие кинотеатров, театров, клубов, 66% — закрытие кафе, ресторанов, 64% — введение режима самоизоляции, ограничений на выход из дома для людей старше 65 лет, 63% — перевод большинства сотрудников на удаленный режим работы [4].

Однако часть россиян, как показал этот же опрос, заявили, что из-за ограничений изменился их привычный образ жизни и это вызывает у них раздражение. Таких по итогам опроса — 27%. Источниками раздражительности выступают требования носить маски/перчатки, находиться на самоизоляции и ограничивать передвижения. Среди этих людей есть достаточно известные. Например, активным противником обязательного ношения масок выступил президент общественной организации «Лиги защитников пациентов» Александр Саверский, который на онлайн-платформе Change.org опубликовал свою петицию, в которой предложил не только отменить обязательное ношение масок, но и исключить COVID-19 из перечня заболеваний, представляющих опасность для окружающих [5].

В некоторых российских регионах наблюдались протестные выступления относительно ограничительных мер. Так, в Бурятии, которая первой из российских регионов в ноябре 2020 г. вернулась к жесткому локдауну, десятки предпринимателей вышли на акцию протеста из-за закрытия региональных торговых центров [6]. Такие примеры наблюдались по всему миру. В начале 2021 г. в ряде стран Европы (Нидерландах, Бельгии, Словении, Чехии, Австрии, Венгрии и Болгарии) прошли масштабные акции протеста против введенных карантинных мер. В Амстердаме протестующие сжигали автомобили и мотоциклы, разрушили один из центров тестирования на COVID-19 [7]. Акции против ограничительных мер прошли и в США: в Калифорнии протестующие остановили работу центра вакцинации. Демонстранты прошли маршем на стадион, где был оборудован временный медпункт. Они уверяли тех, кто ждал прививку, что пандемия — это мошенничество и что локдаун необходимо прекратить [8].

Судя по постам и комментариям в социальной сети Facebook, наиболее раздражающая и критикуемая позиция — соблюдение социальной дистанции. Как оказалось, физическое дистанцирование и сокращение социальных контактов с родственниками, коллегами, партнерами людям сложно принять. По мнению социолога и врача Йельского университета Николаса Христакиса, «социальное дистанцирование проверяет человеческую способность к сотрудничеству. В условиях пандемии — это особенно сложное испытание, потому что мы пытаемся защитить не только людей, которых мы знаем, но и людей, которых мы не знаем или даже, возможно, о которых заботимся» [9].

Противники социального дистанцирования придерживались мнения, которое сформулировали в своей статье для Forbes Contributor российские социологи Алексей Левинсон и Любовь Борусяк: «…социальная дистанция, напротив, оказывалась непомерно увеличенной. Родные друг другу люди не могли быть рядом, общались только по телефону» [10]. Кроме этого, заявляли они, «в каждой культуре, в том числе и нашей, есть нормы: на каком расстоянии друг от друга надо держаться на улице влюбленным, на каком — друзьям, на каком всем

остальным, незнакомым друг с другом людям. Они должны не слишком приближаться — не нарушать персональное пространство друг друга, но и не слишком отдаляться, не отстраняться от человека. Преувеличенная дистанция — это знак: „я не хочу иметь с тобой ничего общего", или „я тобой брезгую", или „ты у меня в подчинении". А теперь в транспорте и в публичных местах со всех стен и из всех громкоговорителей людям предлагали держаться именно на этом расстоянии, выражающем негативное отношение человека к человеку» [10].

Протесты против карантинных правил подогревались разными способами, например новыми мифами: например, что ношение масок — опасно и повышает риск заражения. Больше всего подобные слухи распространялись в двух наиболее популярных в России социальных сетях: «Одноклассники» (35,5%) и «ВКонтакте» (30,5%). На третьем месте — Facebook (15,6%) [11].

Несмотря на формирование антикарантинных мнений, можно утверждать со всей определенностью, что у российского населения в целом сформировалась дисциплина по соблюдению карантинных правил, введенных властями, включающих ношение масок, перчаток, соблюдение дистанции, использование антисептических средств для рук: «67% опрошенных россиян носят медицинскую маску или респиратор; 30% — следят за гигиеной рук: моют и используют антисептики; 27% — ограничили свои контакты (сидят дома или уехали в отдаленные места); 23% — не посещают массовые мероприятия и избегают скопления людей, например, в общественном транспорте; 10% — держат дистанцию с другими людьми» [4].

Интересное наблюдение в международной практике: американские эксперты сравнили требования по ношению масок в общественных местах, таких как магазины и рестораны, с запретами на курение. Как пишет Джефф Грабмайер в американском журнале профилактической медицины, требования к маскам для остановки распространения COVID-19 должны рассматриваться как «фундаментальные меры защиты профессионального здоровья» для работников магазинов, ресторанов и других общественных мест. Требование, чтобы население носило маски, является формой защиты рабочего места [12]. Он сравнивает данный запрет с запретом на курение в общественных местах, говоря, что главный аргумент, который обычно выдвигается против требования ношения маски, как это было в случае с запретом на курение, заключается в том, что это нарушает индивидуальные свободы. Но даже самые строгие сторонники философии индивидуальной свободы признают, что такая свобода только наносят вред другим, так как риск курильщиков очевиден. Но рабочие не знают, у кого может быть COVID-19, а у кого нет. «Совершенно очевидно, что COVID-19 представляет собой угрозу для рабочих, которые могут подвергнуться его воздействию, и ношение маски может помочь минимизировать эту угрозу» [12].

Авторский анализ постов и комментариев по поводу коронавируса и пандемии в целом в российском сегменте социальных сетей показал, что сформировались три устойчивые социальные группы пользователей, которые условно разделены на оптимистов, умеренных и пессимистов.

К первой группе относятся оптимисты. Они уверены в том, что пандемия завершится как минимум в конце 2021 г., так как большинство российских граждан получат прививки от коронавируса. Они верят в эффективность российских вакцин, уже привились сами и настойчиво рекомендуют это сделать окружающим.

Вторая группа — умеренные пользователи, они реально оценивают ситуацию с эпидемией, не будоражат население какими-либо не взвешенными комментариями и рассылками. Избегают прогнозирования ситуации на будущее. Как правило, к этой группе пользователей относятся врачи, эксперты по вирусологии.

Пессимисты — это третья группа, настроенная негативно, в том числе относительно завершения эпидемии. Они уверены, что эпидемия будет продолжаться еще много лет. Утверждают, что коронавирус — это новая форма биологического оружия, его создали искусственно, что надо готовиться к «эпидемиологической войне», что надо покупать дополнительные лекарства. Вбрасывают и иную фейковую информацию, например о резком росте смертности в определенных возрастах или гибели людей от вакцинации. Появилось даже антипрививочное движение.

По нашему мнению, такая поляризация взглядов и объединений пользователей социальных сетей сложилась в том числе из-за переизбытка недостоверной информации и защитного социально-психологического механизма отрицания. Люди, адаптируясь к происходящему, замкнулись в своем круге межличностного общения, где циркулируют разные мифы и страхи, псевдомедицинские советы. Эффект усиливается, когда сообщается, что это информация от «одного моего знакомого врача» или «человека, близкого к власти». Возникает так называемая модель заражения плохими советами [13]. Так, главным инсайдером на какое-то время стал Юра Климов, который якобы посылал информацию из самого страшного места — китайского Уханя.

Вакцинация: перспективы и ожидания. По практически единодушному мнению экспертов, остановить дальнейшее распространение инфекции в обществе и персонально уберечься от заражения поможет только вакцинация. Появление коллективного иммунитета к коронавирусу у россиян возможно, когда привьется не менее 60% взрослого населения, т. е. 68—69 млн человек [14].

В декабре 2020 г. в России началась прививочная кампания вакциной «Спутник V». И сразу в социальных сетях появилось множество типичных вопросов, которые возникли у россиян: безопасна ли вакцина, какие риски она несет из-за короткого срока ее изготовления, какие последствия у испытуе-

мых она вызывает, можно ли ее прививать пожилым людям и детям и др. [10]. Естественно, что, когда речь идет о жизни и здоровье, все новое воспринимается с подозрением, человек боится непроверенного и не хочет быть в числе тех, кто первым апробирует препарат и, возможно, подвергнет себя огромному риску. Эту группу пользователей сетей мы также относим к группе пессимистов, которые не верят в возможность остановить коронавирус.

На формирование социальных настроений россиян относительно вакцинации во многом повлияла позиция Facebook. Если в начале февраля 2021 г. Facebook заявил, что расширяет критерии признания информации о вакцинации фейковой, отнеся к ней информацию о чипизации населения с помощью вакцинации, об испытаниях препарата на людях без их согласия, о неэффективности, ядовитости и опасности вакцинации и возможности вызвать аутизм [15], то в третьей декаде февраля сеть стала блокировать публикации о необходимости делать прививку против коронавирусной инфекции [16].

Мнение владельцев популярных социальных сетей, авторитетных и представительных в российском обществе людей, экспертов в области вирусологии не могло не отразиться на отношении россиян к вакцинации. В конце декабря 2020 г., по данным ВЦИОМ, только 38% россиян собирались сделать прививку вакциной от коронавируса, большинство из них — отечественной. Доля тех, кто не планировал вакцинироваться, осталась без изменений по сравнению с августом 2020 г. — 52%; большинство из них — молодые люди 25—34 лет [17]. Это во многом связано, на наш взгляд, с отсутствием доверия к российской вакцине. Часть населения ждет, когда в России появится зарубежная вакцина. Однако сейчас, предположительно, эта доля сократилась в связи с признанием качества вакцины «Спутник V» значительным числом мировых держав. Вместе с тем в ленте социальных сетей можно по-прежнему встретить такие высказывания: «Я лично подожду зарубежную вакцину сидя дома, чем колоться этой непонятной» [17].

Медицинские работники относительно вакцинации настроены также достаточно скептически. По данным ФОМ, 27% медиков считают, что вакцина не остановит эпидемию в стране, еще 22% не столь категоричны, но уверенности у них мало. Но половина опрошенных медиков рассчитывают, что препарат Центра Гамалеи сможет спасти от коронавируса [18].

Сама идея массовой вакцинации также не поддерживается большинством участников опроса, которые считают, что прививка — личное дело каждого (77%). При этом такой ответ дали 81% опрошенных медицинских работников. Вопрос, может ли эта ситуация повлиять на изменение общественного мнения о вакцинах, чтобы помочь пессимистам более благосклонно относиться к вакцинации, пока остается открытым.

И еще об одной стороне недоверия к российской вакцине. Как отмечают независимые исследователи даркнета, на его теневых площадках стали продавать вакцины от COVID-19. Предлагаются препараты Pfizer/BioNTech, AstraZeneca и Moderna. Объявления приходят преимущественно из Франции, Германии, Великобритании и США. Общение с продавцами происходит через защищенные мессенджеры с функцией удаления сообщений по таймеру [19]. Помимо вакцины, на теневых площадках предлагают купить поддельные сертификаты о прохождении вакцинации и справки об отсутствии COVID-19. Последний документ стал нужен для выхода на работу в офис, оформления командировок и просто выезда за границу. Так, справку об отсутствии заболевания новой коронавирусной инфекцией в России можно купить за 3,5—5 тыс. руб. [19].

Наш анализ показывает, что вакцинация не завершится в короткие сроки. Наши выводы подтверждаются результатами других исследований. Так, по данным Левада-Центра, в декабре 2020 г. 38% опрошенных были готовы привиться, 58% — не готовы, а уже в феврале 2021 г. готовых прививаться стало 30%, а неготовых — 62%. При этом 4% опрошенных в феврале отметили, что уже сделали прививку [20]. По данным опроса в социальных сетях в ВКонтакте и мессенджере Telegram, основными мотивами для россиян, сделавших прививку против COVID-19, стал страх за свое здоровье и желание скорее начать путешествовать без ограничений [21].

Вакцинация в российских регионах продолжается, но назвать ее массовой по-прежнему нельзя. В целом по России на 28.03.2021 г. было полностью привито 2,87% всего населения. Наибольшая доля привитого населения по регионам наблюдалась в Москве (7,89%), Санкт-Петербурге (6,63%) и Московской области (6,5%) [22, 23]. Медики из разных российских регионов считают, что медленные темпы вакцинации связаны с отсутствием доверия к вакцине, как уже отмечалось, и в большей степени объясняют необразованностью населения, склонного к конспирологии, а также тем, что фармацевтические компании далеко не сразу смогли приступить к масштабному производству вакцин от COVID-19, как планировалось еще осенью прошлого года [24].

По оценке портала gogov.ru, который агрегирует информацию о вакцинации, в середине марта 2021 г. в среднем по России прививается около 124 тыс. человек в сутки. Примерно такие же темпы вакцинации в Италии или Германии — 120 тыс. человек и 142 тыс. человек в сутки соответственно. Но это существенно ниже, чем, например, в Британии, где в сутки прививают 300—350 тыс. человек. В США в сутки прививают 1,3 млн человек [24].

Заключение

По результатам нашего исследования мы не можем сделать стопроцентный прогноз развития ситуации с коронавирусом, темпов и сроков вакцинации для формирования надежного коллективного иммунитета. Мы считаем, что группа оптимистов будет расти, количество умеренных пользователей тоже. Для увеличения этих социальных групп есть объек-

тивные основания. Общее число заражений в России сокращается уже на протяжении двух последних месяцев, и происходит это гораздо быстрее, чем прогнозировали. Как отмечают эксперты, возможно, дело не только в вакцинации. Вероятно, соблюдение социальной дистанции и правил гигиены оказались эффективными. Кроме того, среди ученых распространено еще и такое мнение: коронавирус ослабнет в среднесрочной перспективе, по мере того как будут появляться новые мутации. В середине февраля 2021 г. опубликовано исследование, в котором отмечается, что коронавирус в скором времени приобретет эндемичный характер, а вакцинация будет способствовать ускорению этого процесса [25].

Но пессимисты некуда не денутся и будут продолжать влиять на настроение в обществе, создавая в нем тревожный настрой. Этого невозможно избежать из-за распространения большого объема ложной информации. Необходима постоянная публичная экспертная оценка ситуации теми, кто профессионально занимается вирусными заболеваниями, кто сможет объяснить населению, где ложь и где истина

Исследование не имело спонсорской поддержки.
Авторы заявляют об отсутствии конфликтов интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Выступление Генерального директора ВОЗ 16—19 ноября 2020 года на пресс-брифинге по COVID. Режим доступа: https://www.who.int/ru/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-COVID-19--16-november-2020 (дата обращения 11.02.2021).
2. Итоги 2020-го. Как Россия справилась с тяжелым 2020-м? Режим доступа: https://fom.ru/Nastroeniya/14527 (дата обращения 14.02.2021).
3. Какие виды деятельности запретили в регионах из-за коронавируса. Режим доступа: https://www.law.ru/article/22741-kakie-vidy-deyatelnosti-zapertili-v-regionah-iz-za-koronavirusa (дата обращения 02.02.2021).
4. Федоров В. Пандемия и общество: какие изменения в поведении людей фиксируют социологи. Режим доступа: https://wciom.ru/fileadmin/user_upload/presentations/2020/201211_Povedenie_COVID_Ufa_Fedorov.pdf (дата обращения 17.02.2021).
5. Или маску снимите, или напишите инструкцию. Почему медицинская маска стала символом борьбы с ограничениями власти. Режим доступа: https://www.kommersant.ru/doc/4512676 (дата обращения 11.02.2021).
6. Протесты из-за локдауна в Бурятии. Режим доступа: https://www.bbc.com/russian/news-54984347 (дата обращения 23.02.2021).
7. Протесты из-за ограничений по COVID-19 охватили многие страны Европы. Режим доступа: https://www.aa.com.tr/ru2 (дата обращения 19.02.2021).
8. Тихомирова Д. Акции протеста ковидоскептиков прокатились по миру. 01.02.2021. Режим доступа: https://www.vesti.ru/article/2517785 (дата обращения 21.02.2021).
9. Miller G. Social distancing prevents infections, but it can have unintended consequences. Mar. 16, 2020. Режим доступа: https://www.sciencemag.org/news/2020/03/we-are-social-species-how-will-social-distancing-affect-us# (дата обращения 19.02.2021).
10. В России началась вакцинация против коронавируса. Но вакцины разрабатывали меньше года — прививаться ими или нет? Это безопасно? 19.12.2020. Режим доступа: https://meduza.io/cards/v-rossii-nachalas-vaktsinatsiya-protiv-koronavirusa-no-vaktsiny-razrabatyvali-menshe-goda-privivatsya-imi-ili-net-eto-bezopasn\ (дата обращения 11.01.2021).
11. Фейки о коронавирусе и лжеврачебные советы: как они появляются и кто их распространяет. Режим доступа: https://tass.ru/obschestvo/10281883 (дата обращения 24.02.2021).
12. Grabmeier J. Why governments have the right to require masks in public. Experts say mask rules, like smoking bans, protect workers. Jul 16, 2020. Режим доступа: https://news.osu.edu/why-governments-have-the-right-to-require-masks-in-public/ (дата обращения 17.02.2021).
13. «Худший вид фейковых новостей». Откуда взялись слухи про связь коронавируса и 5G? Режим доступа: https://tass.ru/obschestvo/8198011 (дата обращения 11.02.2021).
14. Мурашко назвал сроки появления коллективного иммунитета к COVID у россиян. Пандемия коронавируса, 20.01.2021. Режим доступа: https://www.rbc.ru/society/20/01/2021/600817709a794793286a733b (дата обращения 27.02.2021).
15. Facebook решил удалять фейки об опасности вакцин от COVID-19. Пандемия коронавируса, 09 февраля. Режим доступа: https://www.rbc.ru/society/09/02/2021/602215699a794746d4c10b55 (дата обращения 28.02.2021).
16. Facebook блокирует платные публикации о пользе вакцинации от коронавируса. 22.02.2021. Режим доступа: https://www.fontanka.ru/2021/02/22/69779198/ (дата обращения 28.02.2021).
17. ВЦИОМ назвал долю желающих привиться от коронавируса россиян. Пандемия коронавируса, 23.12.2020. Режим доступа: https://www.rbc.ru/society/23/12/2020/5fe3129b9a79476addb0c9e5 (дата обращения 28.02.2021).
18. ФОМ: Каждый второй медработник не уверен, что российская вакцина спасет от коронавируса. Комментарии. Режим доступа: https://www.fontanka.ru/2020/08/27/69445546/all.comments.html/ (дата обращения 28.02.2021).
19. Опасные иглы: в даркнете начали продавать западные вакцины от COVID-19. Режим доступа: https://iz.ru/1132416/roman-kildiushkin-anna-urmantceva/opasnye-igly-v-darknete-nachali-prodavat-zapadnye-vaktciny-ot-COVID-19 (дата обращения 28.02.2021).
20. Коронавирус: вакцина и происхождение вируса. 01.03.2021. Режим доступа: https://www.levada.ru/2021/03/01/koronavirus-vaktsina-i-proishozhdenie-virusa/ (дата обращения 11.03.2021).
21. Россияне рассказали, почему приняли решение сделать прививку от COVID-19. Режим доступа: https://xn--80aesfpebagmfblc0a.xn--p1ai/news/20210316-1000.html (дата обращения 15.03.2021).
22. Статистика вакцинации от коронавируса в России. Режим доступа: https://gogov.ru/articles/covid-v-stats (дата обращения 28.03.2021).
23. Лабыкин А. Даешь вакцинацию! Вовремя. 22.03.2021. *Журнал Эксперт*. 2021;(13). Режим доступа: https://expert.ru/expert/2021/13/dayesh-vaktsinatsiyu-vovremya/ (дата обращения 28.03.2021).
24. Чурманова К., Дьяконова О. «Страшилки», «побочки» и дефицит. Почему вакцинация в России идет так медленно и чем это грозит? Би-би-си. 11.03.2021. Режим доступа: https://www.bbc.com/russian/features-56268673 (дата обращения 24.03.2021).
25. Когда закончится пандемия? Ответы экспертов. Режим доступа: https://www.dw.com/ru/pandemiya-zakonchitsja/a-56756084 (дата обращения 28.03.2021).

Поступила 22.11.2020
Принята в печать 11.02.2021

REFERENCES

1. Presentation by the Director-General of WHO at the CAVID press briefing on 16—19 November 2020 [*Vystuplenie General'nogo direktora VOZ 16—19 noyabrya 2020 goda na press-brifinge po COVID*]. Available at: https://www.who.int/ru/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-COVID-19—-16-november-2020 (accessed 11.02.2021).
2. Results of 2020. How Russia coped with a difficult 2020 [*Itogi 2020-go. Kak Rossiya spravilas' s tyazhyolym 2020-m?*]. Available at: https://fom.ru/Nastroeniya/14527 (accessed 14.02.2021) (in Russian).
3. What types of activities were banned in the regions due to the coronavirus [*Kakie vidy deyatel'nosti zapretili v regionah iz-za koronavirusa*]. Available at: https://www.law.ru/article/22741-kakie-vidy-deyatelnosti-zapertili-v-regionah-iz-za-koronavirusa (accessed 02.02.2021) (in Russian).
4. Fedorov V. Pandemic and Society: what changes in people's behavior are recorded by sociologists [*Pandemiya i Obshchestvo: kakie izmeneniya v povedenii lyudej fiksiruyut sociologi*]. Available at: https://wciom.ru/fileadmin/user_upload/presentations/2020/201211_Po-

vedenie_COVID_Ufa_Fedorov.pdf (accessed 17.02.2021) (in Russian).
5. Either remove the mask, or write instructions. Why the medical mask has become a symbol of the struggle against the restrictions of power [*Ili masku snimite, ili napishite instrukciyu. Pochemu medicinskaya maska stala simvolom bor'by s ogranicheniyami vlasti*]. Available at: https://www.kommersant.ru/doc/4512676 (accessed 11.02.2021) (in Russian).
6. Protests over lockdown in Buryatia [*Protesty iz-za lokdauna v Buryati*i]. Available at: https://www.bbc.com/russian/news-54984347 (accessed 23.02.2021) (in Russian).
7. Protests over COVID-19 restrictions spread across many European countries [*Protesty iz-za ogranichenij po COVID-19 ohvatili mnogie strany Evropy*]. Available at: https://www.aa.com.tr/ru2 (accessed 19.02.2021) (in Russian).
8. Tikhomirova D. Protest actions of carpet skeptics swept the world [*Akcii protesta kovidoskeptikov prokatilis' po miru*]. Available at: 01.02.2021/https://www.vesti.ru/article/2517785 (accessed 21.02.2021) (in Russian).
9. Miller G. Social distancing prevents infections, but it can have unintended consequences. 16.03.2020. Available at: https://www.sciencemag.org/news/2020/03/we-are-social-species-how-will-social-distancing-affect-us# (accessed 19.02.2021).
10. Vaccination against coronavirus has begun in Russia. But vaccines have been developed for less than a year — should they be vaccinated or not? Is it safe? December 19, 2020. [*V Rossii nachalas' vakcinaciya protiv koronavirusa. No vakciny razrabatyvali men'she goda — privivat'sya imi ili net? Eto bezopasno?*]. Available at: https://meduza.io/cards/v-rossii-nachalas-vaktsinatsiya-protiv-koronavirusa-no-vaktsiny-razrabatyvali-menshe-goda-privivatsya-imi-ili-net-eto-bezopasn (accessed 11.01.2021) (in Russian).
11. Fakes about coronavirus and false medical advice: how they appear and who distributes them [*Fejki o koronaviruse i lzhevrachebnye sovety: kak oni poyavlyayutsya i kto ih rasprostranyaet*]. Available at: https://tass.ru/obschestvo/10281883 (accessed 24.02.2021) (in Russian).
12. Grabmeier J. Why governments have the right to require masks in public. Experts say mask rules, like smoking bans, protect workers. 16.07.2020. Available at: https://news.osu.edu/why-governments-have-the-right-to-require-masks-in-public/ (accessed 17.02.2021).
13. «The worst kind of fake news». Where did the rumors about the connection between the coronavirus and 5G come from?» [*"Hudshij vid fejkovyh novostej". Otkuda vzyalis' sluhi pro svyaz' koronavirusa i 5G?*]. Available at: https://tass.ru/obschestvo/8198011 (accessed 11.02.2021) (in Russian).
14. Murashko called the timing of the emergence of collective immunity to COVID in Russians. Coronavirus pandemic [*Murashko nazval sroki poyavleniya kollektivnogo immuniteta k COVID u rossiyan. Pandemiya koronavirusa*] 20.01.2021. Available at: https://www.rbc.ru/society/20/01/2021/600817709a794793286a733b (accessed 27.02.2021) (in Russian).
15. Facebook has decided to remove fakes about the dangers of COVID-19 vaccines. Coronavirus pandemic [*Facebook reshil udalyat' fejki ob opasnosti vakcin ot COVID-19. Pandemiya koronavirusa*]. Available at: https://www.rbc.ru/society/09/02/2021/602215699a794746d4c10b55 (accessed 28.02.2021) (in Russian).
16. Facebook blocks paid publications about the benefits of vaccination against coronavirus. 22.02.2021 [*Facebook blokiruet platnye publikacii o pol'ze vakcinacii ot koronavirusa*]. Available at: https://www.fontanka.ru/2021/02/22/69779198/ (28.02.2021) (in Russian).
17. VTsIOM named the share of Russians who want to be vaccinated against coronavirus [*VCIOM nazval dolyu zhelayushchih privit'sya ot koronavirusa rossiyan. Pandemiya koronavirusa*] 23.12.2020. Available at: https://www.rbc.ru/society/23/12/2020/5fe3129b9a79476addb0c9e5(accessed 28.02.2021) (in Russian).
18. FOM: Every second health worker is not sure that the Russian vaccine will save from the coronavirus. Comments [*FOM: Kazhdyj vtoroj medrabotnik ne uveren, chto rossijskaya vakcina spasyot ot koronavirusa. Kommentarii*]. Available at: https://www.fontanka.ru/2020/08/27/69445546/all.comments.html/ (accessed 28.02.2021) (in Russian).
19. Dangerous needles: Western COVIND-19 vaccines are being sold on the darknet [*Opasnye igly: v darknete nachali prodavat' zapadnye vakciny ot COVID-19*]. Available at: https://iz.ru/1132416/roman-kildiushkin-anna-urmantceva/opasnye-igly-v-darknete-nachali-prodavat-zapadnye-vaktciny-ot-COVID-19 (accessed 28.02.2021) (in Russian).
20. Coronavirus: the vaccine and the origin of the virus [*Koronavirus: vakcina i proiskhozhdenie virusa*]. 01.03.2021. Available at: https://www.levada.ru/2021/03/01/koronavirus-vaktsina-i-proishozhdenie-virusa/(accessed 11.03.2021) (in Russian).
21. Russians told why they decided to get vaccinated against COVID-19 [*Rossiyane rasskazali, pochemu prinyali reshenie sdelat' privivku ot COVID-19*]. Available at: https://xn--80aesfpebagmfblc0a.xn--p1ai/news/20210316-1000.html (accessed 15.03.2021) (in Russian).
22. Coronavirus vaccination statistics in Russia [*Statistika vakcinacii ot koronavirusa v Rossii*]. Available at: https://gogov.ru/articles/covid-v-stats (accessed 28.03.2021) (in Russian).
23. Labykin A. You give vaccination! During [*Daesh' vakcinaciyu! Vovremya*]. 22.03.2021. *Zhurnal Ekspert*. 2021;(13). Available at: https://expert.ru/expert/2021/13/dayesh-vaktsinatsiyu-vovremya/ (accessed 28.03.2021) (in Russian).
24. Churmanova K., Diakonova O. «Horror stories», «side effects» and the deficit. Why is vaccination in Russia going so slowly and what is the threat? [*«Strashilki», «pobochki» i deficit. Pochemu vakcinaciya v Rossii idet tak medlenno i chem eto grozit?*]. Bi-bi-si. 11.03.2021. Available at: https://www.bbc.com/russian/features-56268673 (accessed 24.03.2021) (in Russian).
25. When will the pandemic end? Expert responses [*Kogda zakonchitsya pandemiya? Otvety ekspertov*]. Available at: https://www.dw.com/ru/pandemiya-zakonchitsja/a-56756084 (accessed 28.03.2021) (in Russian).

COVID-19

© Коллектив авторов, 2021
УДК 614.2

Осадчая Г. И.[1], Селезнев И. А.[2], Киреев Е. Ю.[1], Киселева Е. Е.[1]

СОЦИАЛЬНОЕ ЗДОРОВЬЕ ГРАЖДАН ЕВРАЗИЙСКОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОЮЗА В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ COVID-19

[1]Институт демографических исследований — обособленное подразделение ФГБУН «Федеральный научно-исследовательский социологический центр Российской академии наук», 119333, г. Москва;
[2]Институт социально-политических исследований — обособленное подразделение ФГБУН «Федеральный научно-исследовательский социологический центр Российской академии наук», 119333, г. Москва

На основе результатов социологических исследований рассмотрены последствия влияния пандемии на социальное здоровье граждан государств ЕАЭС. Проведен сравнительный анализ между группами трудовых мигрантов из стран ЕАЭС в Москве и россиян того же возраста. В работе рассмотрены меры, предпринимаемые ЕАЭС, по поддержанию социального здоровья населения в условиях коронакризиса.

Ключевые слова: социальное здоровье; трудовые мигранты; россияне; ЕАЭС; пандемия; коронакризис.

Для цитирования: Осадчая Г. И., Селезнев И. А., Киреев Е. Ю., Киселева Е. Е. Социальное здоровье граждан Евразийского экономического союза в условиях пандемии COVID-19. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021;29(4):837—843. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-4-837-843

Для корреспонденции: Галина Ивановна Осадчая, д-р социол. наук, профессор, руководитель отдела исследования социально-демографических процессов в ЕАЭС, e-mail: osadchaya111@gmail.com

Osadchaya G. I.[1], Seleznev I. A.[2], Kireev E. Yu.[1], Kiseleva E. E.[1]

THE SOCIAL HEALTH OF CITIZEN OF THE EURASIAN ECONOMIC UNION IN CONDITIONS OF COVID-19 PANDEMIC

[1]The Institute of Demographic Studies — the Detached Division of the Federal State Budget Institution of Science "The Federal Research Sociological Center" of The Russian Academy of Sciences, 119333, Moscow, Russian;
[2]The Institute of Social political Studies — the Detached Division of the Federal State Budget Institution of Science "The Federal Research Sociological Center" of The Russian Academy of Sciences, 119333, Moscow, Russian

The article considers, on the basis of results of sociological research, consequences of pandemic impact on social health of citizens of the Eurasian Economic Union states. The comparative analysis was applied to two groups of labor migrants from the EAEU states in Moscow and Russian citizens of the same age. The measures taken by the EAEU to maintain population social health in conditions of COVID-19 pandemic are considered.

Keywords: social health; labor migrant; Russian citizen; pandemic; COVID-19; crisis.

For citation: Osadchaya G. I., Seleznev I. A., Kireev E. Yu., Kiseleva E. E. The social health of citizen of the Eurasian Economic Union in conditions of COVID-19 pandemic. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini.* 2021;29(4):837—843 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-4-837-843

For correspondence: Osadchaya G. I., doctor of sociological sciences, professor, the Head of the Department of Studies of Social Demographic Processes in the Eurasian Economic Union of the Institute of Demographic Studies — the Detached Division of the Federal State Budget Institution of Science "The Federal Research Sociological Center" of The Russian Academy of Sciences. e-mail: osadchaya111@gmail.com

Conflict of interests. The authors declare absence of conflict of interests.

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 12.02.2021
Accepted 11.05.2021

Введение

На протяжении практически всего 2020 г. разворачивалась мировая пандемия вируса COVID-19, наложившая отпечаток и на экономические процессы, и на политические события, и на социально-культурную жизнь. Распространение коронавируса усилило социально-экономическую нестабильность, турбулентность среды по всему миру и потребовало от государства мобилизационных усилий по недопущению выхода из-под контроля санитарно-эпидемиологической ситуации и обеспечения стабильной работы институтов здравоохранения. Специалисты обозначили две волны массовых заболеваний, сопровождаемые высокой смертностью, охватившие весь мир и вынуждающие людей действовать вне привычного контекста и предсказуемых схем. Люди обеспокоены своей жизнью, здоровьем и благосостоянием. Коронавирус изменил их поведение и будет продолжать оказывать огромное социальное и экономическое воздействие на повседневность. Социальными последствиями коронакризиса стали переход к политике карантина, введению режима ограничения (локдауна) в свободе передвижения граждан, работе учреждений культуры, развлечений, общественного питания, к массовой самоизоляции, а также расширенное внедрение «удаленных» форм труда и занятости и дистанционных цифровых услуг. И мы пока еще не в полной мере понимаем всю суть этого воздействия, как оно скажется, как люди приспосабливаются к изменившейся жизни, к новой среде. Между тем одним из обязательств, взятых на себя Российской Федерацией при учреждении Евразийского экономического союза (ЕАЭС), является свобода движения рабочей силы в рамках государств — членов Союза. Говоря о безра-

The problems of social hygiene, public health and history of medicine. 2021; 29(4)
DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-29-4-837-843

Таблица 1

Изменения социального контекста повседневной жизни трудовых мигрантов из стран ЕАЭС и россиян в Москве в условиях пандемии (в % от числа опрошенных)

	Армения	Беларусь	Казахстан	Кыргызстан	Молдова	Россия	Таджикистан
Потеряли работу	9,5	8,4	9,0	13,3	11,6	12,1	15,4
Снизился заработок	29,6	34,7	35,6	35,0	31,0	32,3	40,3
Не хватало денег на питание	6,0	7,6	8,2	10,7	10,2	9,1	11,9
Не могли дистанционно продолжить свое обучение из-за отсутствия стабильного доступа в сеть Интернет и необходимого оборудования	7,9	7,6	8,2	8,4	12,2	7,7	9,0
Не могли вернуться в свою страну/родной город	16,8	21,0	20,1	20,8	15,1	4,8	28,1

Источник: Отдел исследования социально-демографических процессов в ЕАЭС ИДИ ФНИСЦ РАН.

ботице и занятости населения в странах — участницах ЕАЭС, следует отметить, что, по последним имеющимся данным, в соответствии с методологией Международной организации труда (МОТ) уровень безработицы в целом по ЕАЭС составил в среднем 5% численности экономически активного населения [1, с. 165]. Фактически это включило массовую трудовую миграцию из этих стран в экономику России. Как эти последствия коронакризиса отразятся на социальном здоровье, физическом и психическом самочувствии этой большой социальной группы? И есть ли различия с последствиями пандемии для социального здоровья россиян?

Материалы и методы

Работа выполнена в рамках социологического подхода. Объект исследования — граждане из стран ЕАЭС в возрасте 18—38 лет, работающие или обучающиеся в Москве, предмет — социальное здоровье трудовых мигрантов из стран ЕАЭС в возрасте 18—38 лет, работающих или обучающихся в Москве. Цель работы — опираясь на результаты социологических исследований, а также вторичный анализ социологического материала, изучить особенности социального здоровья трудовых мигрантов в Москве в условиях распространения пандемии COVID-19. Для сбора эмпирических материалов использованы методы опроса, наблюдения, вторичного анализа социологических данных, анализа документов (федеральных, региональных и международных нормативных актов, статистических данных, материалов СМИ).

Первичный анализ выполнен на базе анкетного опроса, проведенного научным коллективом отдела исследования социально-демографических процессов в ЕАЭС — Института демографических исследований Федерального научно-исследовательского социологического центра (ИДИ ФИСЦ) РАН под руководством д-ра социол. наук проф. Г. И. Осадчей. Опрос проводился среди граждан государств — членов ЕАЭС и кандидатов на вступление в ЕАЭС (Армения, Беларусь, Казахстан, Кыргызстан, Россия, Молдова, Таджикистан) в активном возрасте 18—38 лет, работающих или обучающихся в Москве. Исследование проведено в апреле—июне 2020 г. Опрошено 3065 человек: граждане Армении (n = 417), Беларуси (n = 463), Казахстана (n = 406), Кыргызстана (n = 399), Молдовы (n = 405), России (n = 588), Таджикистана (n = 387). В исследовании использовалась неслучайная выборка. Респонденты отбирались методом снежного кома по признакам возраста и гражданства. Методическая стратегия исследования предполагает компаративный анализ. В качестве контрольной группы по отношению к трудовым мигрантам выступили россияне той же возрастной категории, работающие или обучающиеся в Москве.

Результаты исследования

Изменчивая, текучая физическая и социальная среда Москвы под влиянием COVID-19 заставляет людей адаптироваться к изменившимся схемам поведения на основе индивидуальных и контекстных характеристик (физической, социальной, мотивационной), меняются фреймы, используемые человеком для понимания событий и действий в рамках этого понимания, мотивация, возможности.

Социальное воздействие пандемии ощущает на себе подавляющее большинство трудовых мигрантов и россиян. Достаточно рассмотреть данные о самооценке респондентами значимых затруднений в социально-экономическом контексте их повседневной жизни, чтобы убедиться в последствиях социального нездоровья от коронакризиса. Ведь, по данным исследования, в среднем каждый десятый респондент в период пандемии потерял работу. Чаще других отмечали эту позицию граждане Кыргызстана и Таджикистана. Каждый третий указывал на снижение заработка. Чаще на это жаловались граждане Таджикистана (40%), а также Беларуси, Казахстана, Кыргызстана (34,7—35,6%). Каждому десятому не хватало денег на питание, 9% испытали сложности в дистанционном продолжении обучения из-за отсутствия стабильного доступа в сеть Интернет и необходимого оборудования. Около 18% не могли вернуться в страну исхода / родной город. Самая сложная ситуация по оценке респондентов сложилась у граждан Таджикистана (28%). Итак, судя по самоощущениям, в наихудшем положении по большинству этих показателей чувствовали себя трудовые мигранты из Таджикистана, в наилучшем — из Армении (табл. 1).

Тем не менее от $^1/_5$ до $^1/_3$ опрошенных граждан разных государств заявили о принципиальном отсутствии влияния пандемии на их жизнь. По данным исследования, менее всего данная группа представлена среди граждан Таджикистана (20,9%), Беларуси (24,6%), Казахстана (26,3%); для сравнения: среди россиян — 29,8%, а среди граждан Арме-

нии — 34,8%. Таким образом, можно отметить разброс по этому показателю между трудовыми мигрантами из разных стран: к числу более «устойчивых» и «благополучных» можно отнести трудовых мигрантов из Армении, Молдовы, Кыргызстана, к числу менее «устойчивых» по самоощущению — граждан Таджикистана, Беларуси, Казахстана.

Но большинство опрошенных столкнулись с ухудшением психосоматического состояния. В ответах каждого седьмого респондента отмечено ухудшение состояния здоровья вследствие заболевания (не обязательно коронавирус!). Ведь можно отметить, что в условиях пандемии здравоохранение и лечебная практика были мобилизованы для противодействия распространению коронавируса, по причине чего заболеваниям с другими диагнозами не уделялось необходимого внимания со стороны медиков. Каждый третий отмечает ухудшение психологического самочувствия, что можно объяснить психоэмоциональным стрессом от попадания в сложную социально-эпидемиологическую ситуацию в обществе (рис. 1).

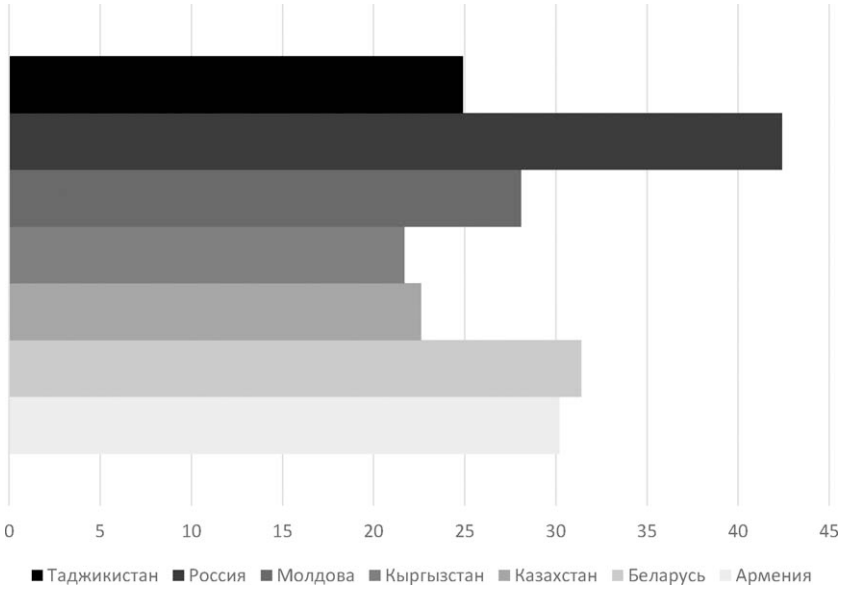


Рис. 1. Оценка молодыми гражданами государств — членов ЕАЭС ухудшения психологического состояния (в % от числа опрошенных).

Источник: Отдел исследования социально-демографических процессов в ЕАЭС ИДИ ФНИСЦ РАН.

Исходя из вышеприведенных данных, можно сказать, что трудовые мигранты реже отмечали ухудшение своего социально-психологического состояния, чем россияне (доля тех, у кого ухудшилось социально-психологическое самочувствие, составила 42% респондентов из РФ). Здесь мы сталкиваемся со случаем «относительной депривации». Очевидно, что реакция человека объясняется индивидуальными свойствами его организма, его воспитанием, осведомленностью, осознанием степени опасности, моральной закалкой, психологическим состоянием. Важны также уровень благополучия человека до кризисного периода и глубина, острота события в субъективном восприятии каждого конкретного человека, способность ему противостоять.

Вероятно, этим можно объяснить оценочные суждения россиян. Предположительно, их меньшая стрессоустойчивость связана с тем, что они привыкли к стабильности, достаточно высокому уровню благополучия и турбулентность повседневной жизни вследствие пандемии порождает у них более глубокое неудовлетворение и фрустрацию. Напротив, люди, решившиеся отправиться на заработки в соседнюю страну, пусть в рамках ЕАЭС, культурно и ментально близкую, в большей степени психологически готовы к возможному дискомфорту и стрессу.

По данным социологических исследований Центра стратегических социальных и социально-политических исследований Института социально-политических исследований (ИСПИ) ФНИСЦ РАН, в числе проблем, с которыми столкнулось российское гражданское общество в условиях пандемии, респонденты в первую очередь отмечали повышение цен, сокращение доходов, а также проблемы с медицинской помощью. Каждый четвертый указал на обострение и актуализацию вопросов, связанных с процессом приобретения товаров и услуг в условиях самоизоляции, с угрозой безработицы, с реорганизаций рабочей деятельности, а также с оказанием помощи родным и близким [2, с. 34—45]. Все эти показатели можно отнести к стрессогенным факторам, отражающимся на социальном здоровье граждан России и занятых в экономике страны граждан государств — членов ЕАЭС.

Ведь попадание в новую, непривычную и незнакомую ситуацию вызывает у людей чувство страха, фрустрации. Понимание, что человек сам не может устранить отрицательное воздействие COVID-19, приводит к тому, что примерно каждый пятый испытывает беспокойство и раздражение, 6,5% — страх, отчаяние и безысходность.

Отметим, что все-таки 4 из 10 опрошенных сохраняют хорошее, оптимистическое (23,7%) и нормальное, ровное (44%) настроение (рис. 2).

ЕАЭС и меры по поддержанию социального здоровья. Однако следует признать, что социальное самочувствие и здоровье трудовых мигрантов в Москве в условиях пандемии зависят не только исключительно от российских властей, но и от совместных усилий руководителей постсоветских государств по противодействию COVID-19, от устойчивости и глубины социальной интеграции государств — членов ЕАЭС, эффективности совместных мер по предотвращению распространения коронавирусной инфекции и ее профилактике. Но согласованная социальная политика, в том числе в сфере здравоохранения, охраны труда, во многом зависит от состояния экономических процессов в Союзе. В любом случае трудности и сложности, возникаю-

DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-29-4-837-843

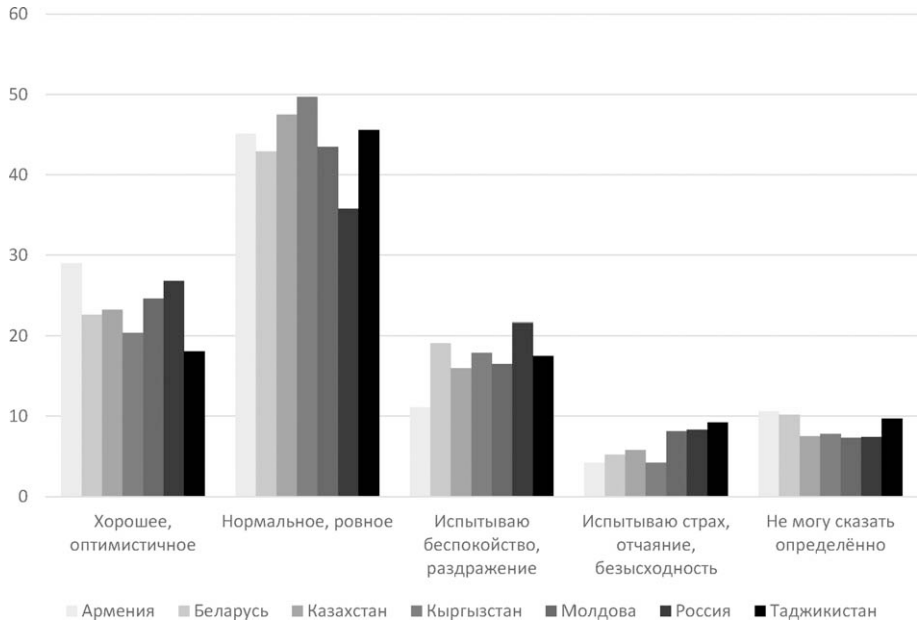


Рис. 2. Настроение трудовых мигрантов из стран ЕАЭС и россиян в Москве в условиях пандемии (в % от числа опрошенных).

Источник: Отдел исследования социально-демографических процессов в ЕАЭС ИДИ ФНИСЦ РАН.

щие на пути ЕАЭС вследствие пандемии коронавируса, мы можем квалифицировать в качестве «рисков роста» [3, с. 165].

Ведь коронакризис стал настоящим испытанием на прочность не только для экономик национальных государств, но и для макрорегиональных межгосударственных объединений. ЕАЭС в данном контексте не стал исключением.

Распространение коронавируса вызвало нарушение глобальных цепочек поставок и нестабильность на финансовых рынках, оказало негативное влияние на ключевые секторы экономики. Прогнозы развития экономической ситуации, связанной с пандемией коронавируса, показывают, что в 2020 г. международная торговля может сократиться на 15—35% [4].

Сохранение жестких мер социального дистанцирования обходится для экономик большинства стран мира в среднем в 2% ВВП ежемесячно; наблюдается резкое падение экономической активности в ЕС и замедление роста экономики в Китае, на которые приходится основная часть внешней торговли стран ЕАЭС. Из-за падения спроса цены на сырьевые товары остаются на низком уровне. По оценкам Евразийского банка развития (ЕАБР), потери ВВП стран Союза от действия внешних факторов в текущем году могут составить порядка 2%. При этом каждый месяц карантинных мер обходится странам ЕАЭС падением ВВП в размере около 1,5—3%. В целом общий ВВП государств ЕАЭС по итогам года снизится на 2,2%. (табл. 2)

Государства ЕАЭС приняли и реализуют временные антикризисные и стабилизационные меры, направленные на обеспечение экономической стабильности в условиях развития пандемии коронавируса. Дополнительно рассматриваются меры в области макроэкономической и денежно-кредитной политики, применяемые странами в период кризиса. К ним относятся стабилизация обменных курсов национальных валют, нейтрализация спекулятивных атак, защита финансового рынка от угроз дестабилизации, обеспечение безопасности и устойчивости валютно-финансовой системы ЕАЭС. Негативные тенденции в экономиках стран Союза могут быть компенсированы расширением взаимной торговли, наращиванием экономического сотрудничества со странами Шанхайской организации сотрудничества (ШОС), активизацией сопряжения деятельности ЕАЭС и китайского проекта «Один пояс, один путь».

В период пандемии коронавируса высокую активность проявляет Евразийская экономическая комиссия (ЕЭК). Принятые Евразийской комиссией меры помогают стабилизировать экономическую ситуацию в ЕАЭС, имеют важное значение для населения стран Союза. Кроме того, правительства государств ЕАЭС и ЕЭК продолжают работать над новыми совместными мерами по предупреждению и предотвращению распространения коронавирусной инфекции, содействию экономическому развитию в условиях пандемии [5]. Гуманитарную помощь Беларуси, Казахстану, Кыргызстану, Таджикистану, Туркмении, Узбекистану и другим государствам на постсоветском пространстве оказала Россия. В частности, Беларуси в феврале на безвозмездной основе было передано 14 тыс. тест-систем для выявления коронавируса, Казахстану — на проведение 30 тыс. исследований на коронавирусную инфекцию, Киргизии — на 25,6 тыс. тестов, Таджикистану — на 33 тыс., Туркмении — на 9 тыс. и Узбекистану — на 48,5 тыс. [6]

Первостепенное значение уделяется разработке и скорейшему принятию Стратегии развития ЕАЭС до 2025 г. [7]. Фактически этот документ по заявлению ЕЭК прописывает механизмы, которые бы за-

Таблица 2

Прогноз темпов прироста ВВП стран — участниц ЕАЭС (в %) [4]

Страна	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Страны — участницы ЕАЭС	2,1	2,7	1,7	–2,2	2,6	2,3
Республика Армения	7,5	5,2	7,6	–1,7	7,4	7,2
Республика Беларусь	2,5	3,1	1,2	–3,3	1,8	2,2
Республика Казахстан	4,1	4,1	4,5	–1,0	5,5	4,1
Кыргызская Республика	4,7	3,8	4,5	0,1	5,6	4,2
Российская Федерация	1,8	2,5	1,3	–2,3	2,3	2,0
Республика Таджикистан	7,1	7,3	7,5	5,5	7,8	7,6

метно облегчили трансграничное взаимодействие между государствами в условиях введения карантинных мер.

Тем не менее очевидно, что страны ЕАЭС намерены и дальше работать в направлении совместного реагирования на угрозу коронавирусной инфекции. Нужно учитывать, что характер подобного взаимодействия будет иметь определенные лимиты, связанные с текущим уровнем интеграции. Однако государства региона осознают, что коронавирусный кризис и «Великий карантин» может оказаться исторической развилкой возможностей для реального сектора экономики стран — членов Союза и требует укрепления единства.

Для преодоления коронакризиса требуется объединение усилий на международном уровне, со стороны нескольких государств, и внутри общества, со стороны государства (сфера здравоохранения, поддержка научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ — НИОКР) в сфере медицины биологии, фармацевтики, социального обеспечения и сил гражданского общества.

Тем не менее, по данным социологических исследований Центра стратегических социальных и социально-политических исследований ИСПИ ФНИСЦ РАН, респонденты высоко оценили действия федеральных и региональных властей по борьбе с коронавирусом. Большинство из них считали, что и федеральной властью (53%), и властями регионального уровня (49%) были приняты все необходимые меры по борьбе с коронавирусом. Недостаточным комплекс мер, принятых на федеральном уровне, считали 17% опрошенных, а 22% ожидали больших усилий от властей своего региона. Восьмая часть гражданского общества назвала меры, принятые на федеральном и региональном уровнях, избыточными (13 и 12% соответственно) [2, с. 39]

Социальное здоровье общества также связано с восприятием информационных потоков. Ведь распространение ложной информации, слухов, «фейковых новостей» способно порождать панические настроения в обществе. Поэтому любопытными выглядят данные социологического исследования россиян по оценке общественным мнением достоверности тех или иных суждений о возникновении, распространении и последствиях коронавирусной пандемии. В ходе опроса респондентам было предложено оценить достоверность высказываний по 10-балльной шкале. В результате большинством опрошенных были поставлены баллы выше среднего значения следующим высказываниям: «пандемия возникла как результат вмешательства человека в природу» (5,8 балла), «пандемия ведет к мировому кризису, которым воспользуется крупный бизнес для скупки разорившихся компаний» (5,5 балла), «коронавирус по неосторожности был упущен из секретных лабораторий» (5,4 балла), «фармацевтические компании проводят исследования с непредсказуемыми генетическими и социальными последствиями» (5,4 балла), «военные ведут исследования по созданию биологического оружия» (5,3 балла), «пандемией воспользуются политики с целью установления большего контроля над гражданским обществом» (5,2 балла), «пандемия возникла и распространилась как результат неконтролируемой миграции и массового туризма» (5,1 балла). Несколько менее правдоподобными с точки зрения массового сознания выглядят такие суждения, как «пандемия возникла как следствие запоздалых действий мирового сообщества против коронавируса» (4,6 балла), «пандемия — миф, который навязывают обществу политики и крупный бизнес в своих интересах» (4,4 балла) и «пандемию породила экономика массового потребления товаров и услуг, максимизации прибыли» (4,1 балла) [2, с. 42].

Обсуждение

В силу новизны проблемы в отечественной социологической науке мало работ, посвященных социальным последствиям пандемии коронавируса. Так, можно упомянуть исследование Центра стратегических социальных и социально-политических исследований ИСПИ ФНИСЦ РАН, где рассмотрены страхи и тревоги россиян, порждаемые коронакризисом, особенности взаимодействия социального государства и гражданского общества в условиях пандемии [2]. В работе Ж. Т. Тощенко исследованы социальные последствия коронакризиса для российского социума, в том числе для сферы образования [8]. Опубликованы исследования, посвященные трансформации рынка труда в условиях пандемии [9]. Существуют исследования, посвященные таким социальным последствиям пандемии коронакризиса, как роль стресса и стигматизация [10], сравнительному анализу отношения населения к вакцинации от коронавирусной инфекции в России и за рубежом [11]. Но до сих пор не было социологических исследований, в которых проводился бы сравнительный анализ последствий пандемии для социального здоровья россиян и трудовых мигрантов из государств — членов ЕАЭС. Таким образом, научная новизна данной работы состоит в привнесении в библиотеку отечественной социологии исследования еще не разработанной ранее темы.

Выводы

Исследование позволяет сделать следующие выводы.

1. Под воздействием пандемии оказалось подавляющее большинство как трудовых мигрантов из ЕАЭС, так и россиян. Лишь от $^1/_5$ до $^1/_3$ опрошенных граждан разных государств заявили о принципиальном отсутствии влияния пандемии на их жизнь. Можно отметить разброс показателей по гражданам разных стран: к числу более «устойчивых» и «благополучных» можно отнести трудовых мигрантов из Армении, Молдовы, Кыргызстана, к числу менее «устойчивых» по самоощущению — граждан Таджикистана, Беларуси, Казахстана.
2. Пандемия оказала негативное воздействие на социальное положение как трудовых мигран-

тов, так и россиян. Респонденты указывали на такие социальные последствия пандемии, как потеря работы, снижение заработка, нехватка средств даже на питание, сложности дистанционного продолжения обучения из-за отсутствия стабильного доступа в сеть Интернет и необходимого оборудования, затруднения с возвращением в родную страну/город. Самая сложная ситуация, по оценке респондентов, сложилась у граждан Таджикистана, наиболее благополучная — у граждан Армении.

3. Прямым и косвенным последствием пандемии стало ухудшение психосоматического состояния в равной степени трудовых мигрантов и россиян. Каждый седьмой опрошенный указывал на ухудшение здоровья за год вследствие возникшей болезни (с разными диагнозами). Треть респондентов жалуются на ухудшение психологического самочувствия, повышение раздражительности вследствие стрессогенных причин социально-эпидемиологической обстановки в обществе.
4. Россияне чаще, чем трудовые мигранты, отмечали ухудшение своего социально-психологического состояния. Гипотетически здесь мы сталкиваемся со случаем «относительной депривации». Вероятно, этим можно объяснить оценочные суждения россиян. Предположительно, их меньшая стрессоустойчивость связана с тем, что они привыкли к стабильности и достаточно высокому уровню благополучия, и турбулентность повседневной жизни вследствие пандемии порождает у них более глубокое неудовлетворение и фрустрацию. Напротив, люди решившиеся отправиться на заработки в соседнюю страну, пусть в рамках ЕАЭС, культурно и ментально близкую, в большей степени психологически готовы к возможному дискомфорту и стрессу.
5. Для преодоления коронакризиса требуется объединение усилий как на международном уровне, со стороны нескольких государств, так и внутри общества, со стороны государства (сфера здравоохранения, поддержка НИОКР в сфере медицины биологии, фармацевтики, социального обеспечения) и сил гражданского общества.

Исследование не имело спонсорской поддержки.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Осадчая Г. И., Селезнев И. А., Киреев Е. Ю., Чернокова А. А., Вартанова М. Л. Интеграционные процессы стран Евразийского экономического союза. В кн.: Осипов Г. В., Рязанцев С. В., Левашов В. К., Ростовская Т. К. (ред.). Российское общество и государство в условиях пандемии: социально-политическое положение и демографическое развитие Российской Федерации в 2020 году. М.: ИТД «Перспектива»; 2020. С. 147—80.
2. Левашов В. К., Великая Н. М., Афанасьев В. А., Гребняк О. В., Новоженина О. П., Шушпанова И. С. Общество и государство в условиях пандемии. В кн.: Осипов Г. В., Рязанцев С. В., Левашов В. К., Ростовская Т. К. (ред.). Российское общество и государство в условиях пандемии: социально-политическое положение и демографическое развитие Российской Федерации в 2020 году. М.: ИТД «Перспектива»; 2020. С. 10—56.
3. Селезнев И. А. О первых итогах евразийской интеграции, достижениях и рисках Евразийского экономического союза. *Социально-гуманитарные знания*. 2020;(6):164—76.
4. Во второй половине 2020 года начнется умеренное восстановление экономик стран — участниц. ЕАБР. Режим доступа: https://eabr.org/press/releases/vo-vtoroy-polovine-2020-goda-nachnetsya-umerennoe-vosstanovlenie-ekonomik-stran-uchastnits-eabr/ (дата обращения 20.01.2021).
5. Обзор ключевых мер и решений ЕЭК. Режим доступа: http://www.eurasiancommission.org/ru/covid-19/Pages/measures.aspx (дата обращения 20.01.2021).
6. ЕАЭС в условиях пандемии коронавируса. Режим доступа: http://civilshos.ru/publication/news_post/eaes-v-usloviyah-pandemii-koronavirusa (дата обращения 20.01.2021).
7. Стратегия развития ЕАЭС создаст базу для укрепления союза на мировой арене. Режим доступа: https://www.finanz.ru/novosti/aktsii/strategiya-razvitiya-eaes-sozdast-bazu-dlya-ukrepleniya-soyuza-na-mirovoy-arene-mishustin-1029665 (дата обращения 20.01.2021).
8. Тощенко Ж. Т. Неизбежные уроки пандемии. В кн.: Осипов Г. В., Рязанцев С. В., Левашов В. К., Ростовская Т. К. (ред.). Российское общество и государство в условиях пандемии: социально-политическое положение и демографическое развитие Российской Федерации в 2020 году. М.: ИТД «Перспектива»; 2020. С. 57—68.
9. Гневашева В., Топилин А. В. Трансформация рынка труда в условиях пандемии. В кн.: Осипов Г. В., Рязанцев С. В., Левашов В. К., Ростовская Т. К. (ред.). Российское общество и государство в условиях пандемии: социально-политическое положение и демографическое развитие Российской Федерации в 2020 году. М.: ИТД «Перспектива»; 2020. С. 274—90.
10. Mironava K., Lipai T. P. The COVID-19 implications: the role of stress and stigmatization. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini*. 2021;29(2):194—6. doi: 10.32687/0869-866X-2021-29-2-194-6.
11. Вошева Н. А., Камынина Н. Н., Короткова Е. О., Вошев Д. В. Сравнительный анализ отношения населения к вакцинации от коронавирусной инфекции COVID-19 в зарубежных странах и в России. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2021;29(2):220—6. doi: 10.32687/0869-866X-2021-29-2-220-226

Поступила 12.02.2021
Принята в печать 11.05.2021

REFERENCES

1. Osadchaya G. I., Seleznev I. A., Kireev E. Yu., Chernikova A. A., Vartanova M. L. Integration processes of the countries of the Eurasian Economic Union. In: Osipov G. V., Ryazantsev S. V., Levashov V. K., Rostovskaya T. K. (eds). Russian society and the state in the context of a pandemic: the socio-political situation and demographic development of the Russian Federation in 2020 [*Rossiyskoye obshchestvo i gosudarstvo v usloviyakh pandemii: sotsial'no-politicheskoye polozheniye i demograficheskoye razvitiye Rossiyskoy Federatsii v 2020 godu*]. Moscow: ITD «PERSPEKTIVA»; 2020. P. 147—80 (in Russian).
2. Levashov V. K., Velikaya N. M., Afanasyev V. A., Grebniak O. V., Novozhenina O. P., Shushpanova I. S. Society and the state in the context of a pandemic. In: Osipov G. V., Ryazantsev S. V., Levashov V. K., Rostovskaya T. K. (eds). Russian society and the state in the context of a pandemic: the socio-political situation and demographic development of the Russian Federation in 2020 [*Rossiyskoye obshchestvo i gosudarstvo v usloviyakh pandemii: sotsial'no-politicheskoye polozheniye i demograficheskoye razvitiye Rossiyskoy Federatsii v 2020 godu*]. Moscow: ITD «PERSPEKTIVA»; 2020. P. 10—56 (in Russian).
3. Seleznev I. A. About the first results of the Eurasian integration, achievements and risks of the Eurasian Economic Union. *Social'no-gumanitarnye znanija*. 2020;(6):164—76 (in Russian).
4. In the second half of 2020, the economies of the EADB member countries will begin to recover moderately. Available at: https://eabr.org/press/releases/vo-vtoroy-polovine-2020-goda-nachnetsya-umerennoe-vosstanovlenie-ekonomik-stran-uchastnits-eabr/ (accessed 20.01.2021) (in Russian).

5. Overview of key ECE measures and decisions. Available at: http://www.eurasiancommission.org/ru/covid-19/Pages/measures.aspx (accessed 20.01.2021) (in Russian).
6. The EAEU in the context of the coronavirus pandemic. Available at: http://civilshos.ru/publication/news_post/eaes-v-usloviyah-pandemii-koronavirusa (accessed 20.01.2021) (in Russian).
7. The EAEU development strategy will create a basis for strengthening the union on the world stage. Available at: https://www.finanz.ru/novosti/aktsii/strategiya-razvitiya-eaes-sozdast-bazu-dlya-ukrepleniya-soyuza-na-mirovoy-arene-mishustin-1029665 (accessed 20.01.2021) (in Russian).
8. Toshchenko Zh. T. The inevitable lessons of the pandemic. In: Osipov G. V., Ryazantsev S. V., Levashov V. K., Rostovskaya T. K. (eds.) Russian society and the state in the context of a pandemic: the socio-political situation and demographic development of the Russian Federation in 2020 [*Rossiyskoye obshchestvo i gosudarstvo v usloviyakh pandemii: sotsial'no-politicheskoye polozheniye i demograficheskoye razvitiye Rossiyskoy Federatsii v 2020 godu*]. Moscow: ITD «PERSPEKTIVA»; 2020. P. 57—68 (in Russian).
9. Gnevasheva V., Topilin A. V. Labor market transformation in a pandemic. In: Osipov G. V., Ryazantsev S. V., Levashov V. K., Rostovskaya T. K. (eds). Russian society and the state in the context of a pandemic: the socio-political situation and demographic development of the Russian Federation in 2020 [*Rossiyskoye obshchestvo i gosudarstvo v usloviyakh pandemii: sotsial'no-politicheskoye polozheniye i demograficheskoye razvitiye Rossiyskoy Federatsii v 2020 godu*]. Moscow: ITD «PERSPEKTIVA»; 2020. P. 274—90 (in Russian).
10. Mironava K., Lipai T. P. The COVID-19 implications: the role of stress and stigmatization. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini.* 2021;29(2):194—6. doi: 10.32687/0869-866X-2021-29-2-194-6.
11. Vosheva N. A., Kamynina N. N., Korotkova E. O., Voshev D. V. The comparative analysis of population attitude to vaccination against COVID-19 infection in foreign countries and in Russia. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini.* 2021;29(2):220—6 doi: 10.32687/0869-866X-2021-29-2-220-226 (in Russian).

© Коллектив авторов, 2021
УДК 614.2

Новиков В. В.[1], Новикова А. М.[2], Петров Д. С.[1], Володин Б. Ю.[1], Филимонов А. П.[1]

ПСИХИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ ВРАЧЕЙ ПСИХИАТРОВ И НАРКОЛОГОВ НА ФОНЕ ПАНДЕМИИ COVID-19

[1]ФГБОУ ВО «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова», 390026, г. Рязань;
[2]ГБУ РО «Областной клинический наркологический диспансер», 390046, г. Рязань

Рассмотрены различные психические реакции врачей психиатров и наркологов на фоне пандемии, вызванной коронавирусом SARS-CoV-2, на основании краткого научного анализа литературы и экспериментально-психологических методов исследования. Цель исследования — выявление особенностей влияния пандемии COVID-19 на психическое здоровье врачей психиатров и психиатров-наркологов. Представлены результаты обследования врачей психиатров и наркологов. Исследование проводилось с применением тестовых методик: шкалы качества жизни SF-36 (Health Status Survey), опросника «Способы совладающего поведения» Лазаруса в русскоязычной адаптации и шкалы Гамильтона для оценки депрессии и тревоги (HDRS, HARS). Выявлены низкий уровень психологического благополучия, умеренная степень предпочтительности всех копинг-стратегий, у 34,8% респондентов — тревога, у 8,7% — депрессия. Установлено, что в настоящее время влияние пандемии COVID-19 на медицинских работников обусловливает комплекс психических реакций (от анозогнозии до выраженных тревожных и депрессивных расстройств) и сопровождается ростом общей тревоги.

Ключевые слова: SARS-CoV-2; COVID-19; психическая реакция; врач.

Для цитирования: Новиков В. В., Новикова А. М., Петров Д. С., Володин Б. Ю., Филимонов А. П. Психические реакции врачей психиатров и наркологов на фоне пандемии COVID-19. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021;29(4):844—847. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-4-844-847

Для корреспонденции: Новиков Владимир Владимирович, д-р мед. наук, доцент кафедры психиатрии и психотерапии ФПДО ФГБОУ ВО РязГМУ им. акад. И. П. Павлова Минздрава России, e-mail: novlad2006@ya.ru

Novikov V. V.[1], Novikova A. M.[2], Petrov D. S.[2], Volodin B. Yu.[1], Filimonov A. P.[1]

THE MENTAL REACTIONS OF PSYCHIATRISTS AND NARCOLOGISTS AGAINST THE BACKGROUND OF COVID-19 PANDEMIC

[1]The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education "The Academician I. P. Pavlov Ryazan State Medical University" of Minzdrav of Russia, 390026 Ryazan, Russia;
[2]The State Budget Institution of the Ryazan Oblast "The Oblast Clinical Narcological Dispensary", 390046 Ryazan, Russia

The article considers various mental reactions of psychiatrists and narcologists against the background of the SARS-CoV-2 pandemic, based on a brief scientific analysis of publications and experimental psychological research methods. The purpose of study was to identify impact of the COVID-19 pandemic on mental health of psychiatrists and psychiatrists-narcologists. The results of survey of psychiatrists and narcologists are presented. The study was carried out using such test techniques as life quality scale SF-36 (Health Status Survey), Lazarus questionnaire "Coping Behaviors" adjusted to conditions of Russia and Hamilton scales to assess depression and anxiety (HDRS, HARS). The results.The low level of psychological well-being, moderate degree of preference for all coping strategies were established. The anxiety was determine in 34.8% of respondents and depression in 8.7%. It was established that actually, the impact of the COVID-19 pandemic on medical workers is conditioned by complex of mental reactions (from anosognosia to expressed anxiety and depressive disorders) and is accompanied by increasing general anxiety.

Keywords: SARS-CoV-2; COVID-19; mental reaction; physician.

For citation: Novikov V. V., Novikova A. M., Petrov D. S., Volodin B. Yu., Filimonov A. P. The mental reactions of psychiatrists and narcologists against the background of COVID-19 pandemic. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini.* 2021;29(4):844—847 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-4-844-847

For correspondence: Novikov V. V., doctor of medical sciences, associate professor of the Chair of Psychiatry and Psychotherapy of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education "The Academician I. P. Pavlov Ryazan State Medical University" of Minzdrav of Russia. e-mail: novlad2006@ya.ru

Conflict of interests. The authors declare absence of conflict of interests.

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 24.10.2020
Accepted 11.02.2021

Введение

Не вызывает сомнения, что пандемия, вызванная коронавирусом SARS-CoV-2, которая продолжается в настоящее время, влияет на психическое здоровье людей. Исследования, посвященные данному вопросу, однозначно показывают, что ее влияние вызывает различные психические реакции [1—3]. Краткий научный анализ литературы показал, что они включают:

— страх заражения и смерти;
— страх заразить родственников (особенно пожилых людей и детей), других людей в связи с возможностью быть бессимптомным носителем заболевания;
— страх социальной изоляции/карантина из-за болезни;
— ощущение беспомощности в связи с невозможностью защитить близких (в особенности несовершеннолетних, инвалидов или пожилых людей) и страх их потерять;
— эмоциональную депривацию в связи с разлукой с родными и близкими из-за режима изоляции/карантина;
— снижение социальных связей;

— чувство скуки, одиночества, беспомощности и возможное развитие депрессии из-за изоляции/карантина;
— отсутствие возможности работать в условиях изоляции, приводящее к страху потери средств к существованию и возможной потери работы (особенно в сфере малого бизнеса);
— восприятие симптомов, не связанных с COVID-19, как начала заболевания, вызванного SARS-CoV-2, и, соответственно, страх умереть;
— возможность развития и/или усугубления психических расстройств (в первую очередь обсессивно-компульсивных);
— боязнь обращений в медицинские учреждения из-за страха заразиться.

Врачи и прочие медицинские работники, работающие в условиях пандемии COVID-19, в том числе не работающие в «красной зоне», подвержены еще большему риску [1—7], поскольку дополнительно:
— отслеживают актуальную информацию о COVID-19, что повышает вышеописанные влияния;
— стигматизируются в связи с работой с пациентами, возможно имеющими SARS-CoV-2.

Материалы и методы

Мы исследовали смешанную по половому составу выборку из 23 врачей психиатров и наркологов, не имеющих опыта работы в «красной зоне», в возрастном интервале от 28 до 70 лет. Также был проведен научный анализ литературы, посвященной влиянию пандемии COVID-19 на психическое здоровье медицинских работников.

Целью исследования было выявление особенностей влияния пандемии COVID-19 на психическое здоровье врачей психиатров и психиатров-наркологов.

Нами был разработан опросник, включающий наряду с вопросами, касающимися возраста, пола, семейного положения и работы, вопросы, характеризующие отношение к SARS-CoV-2. Из экспериментально-психологических методов исследования применяли опросник для оценки качества жизни SF-36 (SF-36 Health Status Survey) [8], опросник «Способы совладающего поведения» Лазаруса в русскоязычной адаптации [9] и шкалы Гамильтона для оценки депрессии и тревоги (HDRS, HARS).

Несмотря на то что 65,2% психиатров и психиатров-наркологов не сталкивались с COVID-19, 43,5% врачей заявили, что испытывают эмоциональные трудности в связи с SARS-CoV-2.

Отметим, что 91,3% психиатров и психиатров-наркологов оценивали степень опасности COVID-19 как высокую, 8,7% считали, что она преувеличена, т. е. демонстрировали некую степень анозогнозии.

Результаты исследования

Анализ качества жизни проводили по следующим шкалам.

Физическое функционирование (Physical Functiong — PF) — это шкала, оценивающая общую физическую активность, включающую самообслуживание, ходьбу, подъем по лестнице, переноску тяжестей, а также выполнение значительных физических нагрузок. Показатель шкалы отражает объем повседневной физической нагрузки, который не ограничен состоянием здоровья: чем он выше, тем большую физическую нагрузку может выполнить исследуемый. Низкие показатели по данной шкале свидетельствуют о том, что физическая активность значительно ограничена состоянием здоровья.

Ролевое физическое функционирование (Role Physical — RP). Шкала показывает роль физических проблем в ограничении жизнедеятельности, отражает степень, в которой здоровье ограничивает выполнение обычной деятельности, характеризует степень ограничения выполнения работы или повседневных обязанностей теми проблемами, которые связаны со здоровьем: чем выше показатель, тем меньше, по мнению респондента, проблемы со здоровьем ограничивают повседневную деятельность. Низкие показатели по этой шкале свидетельствуют о том, что повседневная деятельность значительно ограничена физическим состоянием здоровья.

Шкала боли (Bodily Pain — BP) — оценивает наличие и интенсивность болевого синдрома и его влияние на способность заниматься нормальной деятельностью, включая работу по дому и вне его, в течение последнего месяца: чем выше показатель, тем меньше, по мнению исследуемого, болевых ощущений он испытывал. Низкие значения шкалы свидетельствуют о том, что боль значительно ограничивает физическую активность исследуемых.

Общее состояние здоровья (General Health — GH) — оценивает состояние здоровья в настоящий момент: чем выше показатель, тем лучше состояние здоровья респондента.

Шкала жизнеспособности (Vitality — VT) — показывает оценку ощущения респондентом своих сил и энергии. Низкие баллы свидетельствуют об утомлении исследуемых, снижении их жизненной активности.

Шкала социального функционирования (Social Functioning — SF) — оценивает удовлетворенность уровнем социальной активности (общением, проведением времени с друзьями, семьей, соседями, в коллективе) и отражает степень, в которой физическое или эмоциональное состояние респондента его ограничивает: чем выше показатель, тем выше социальная активность за последние 4 нед. Низкие баллы соответствуют значительному ограничению социальных контактов, снижению уровня общения в связи с ухудшением здоровья.

Ролевое эмоциональное функционирование (Role Emotional — RE) — предполагает оценку степени, в которой эмоциональное состояние мешает выполнению работы или другой обычной повседневной деятельности, включая большие затраты времени на их выполнение, уменьшение объема сделанной работы, снижение ее качества: чем выше по-

The problems of social hygiene, public health and history of medicine. 2021; 29(4)
DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-29-4-844-847

Таблица 1

Средние значения показателей качества жизни в группе врачей психиатров и психиатров-наркологов (*M*±*m*)

Показатель	Значение
Физический компонент здоровья	51,74 ± 7,01
Психологический компонент здоровья	45,66 ± 8,73
Физическое функционирование	86,96 ±11,97
Ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием	75,0 ±3 2,61
Интенсивность боли	82,48 ± 21,33
Общее состояние здоровья	63,78 ±14,96
Жизненная активность	66,52 ±14,37
Социальное функционирование	71,20 ± 20,60
Ролевое функционирование	72,46 ± 33,52
Психологическое здоровье	71,17 ± 12,48

казатель, тем меньше эмоциональное состояние ограничивает повседневную активность респондента.

Психологическое здоровье (Mental Health — MH) — характеризует наличие депрессии, тревоги, оценивает общий показатель положительных эмоций: чем выше показатель, тем больше времени исследуемый чувствовал себя спокойным, умиротворенным в течение последнего месяца. Низкие показатели свидетельствуют о наличии депрессивных, тревожных состояний, психологическом неблагополучии.

Для всех шкал при полном отсутствии ограничений или нарушений здоровья максимальное значение равно 100.

Затем шкалы группируются в два показателя — «физический компонент здоровья» (физическое функционирование, ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием, интенсивность боли, общее состояние здоровья) и «психологический компонент здоровья» (психическое здоровье, ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием, социальное функционирование, жизненная активность).

В большинстве шкал у психиатров и психиатров-наркологов показатели достаточно высоки и превышают среднее значение (50), за исключением шкалы «психологический компонент здоровья», что может свидетельствовать о наличии психического неблагополучия в группе (табл. 1).

Для оценки способов совладания со стрессом мы применяли опросник «Способы совладающего поведения» Лазаруса, который включает 50 утверждений, отражающих определенный вариант поведения в трудной или проблемной ситуации, которой является пандемия COVID-19 [9].

Пункты опросника объединены в восемь шкал, соответствующих основным видами копинг-стратегий.

1. Конфронтация — предполагает попытки разрешения проблемы за счет не всегда целенаправленной поведенческой активности, осуществления конкретных действий, направленных либо на изменение ситуации, либо на отреагирование негативных эмоций в связи с возникшими трудностями.
2. Дистанцирование — заключается в преодолении негативных переживаний в связи с проблемой за счет субъективного снижения ее значимости и степени эмоциональной вовлеченности в нее. Для этого используются интеллектуальные приемы рационализации, переключения внимания, отстранения, юмора, обесценивания.
3. Самоконтроль — стратегия предполагает попытки преодоления негативных переживаний в связи с проблемой путем целенаправленного подавления и сдерживания эмоций, минимизации их влияния на оценку ситуации и выбор стратегии поведения с высоким контролем и самообладанием.
4. Поиск социальной поддержки — заключается в том, что проблема решается за счет привлечения внешних (социальных) ресурсов (взаимодействие с другими людьми, ожидание внимания, совета, сочувствия поиск информационной, эмоциональной и действенной поддержки).
5. Принятие ответственности — при использовании данной стратегии субъект признает свою роль в возникновении проблемы и ответственность за ее решение, в ряде случаев с отчетливым компонентом самокритики и самообвинения.
6. Бегство-избегание — предполагает попытки преодоления личностью негативных переживаний в связи с трудностями за счет реагирования по типу уклонения: отрицания проблемы, фантазирования, неоправданных ожиданий, отвлечения.
7. Планирование решения проблемы — решение проблемы осуществляется путем целенаправленного анализа ситуации с использованием возможных вариантов поведения, выработки стратегии разрешения проблемы, планирования собственных действий с учетом объективных условий, прошлого опыта и имеющихся ресурсов.
8. Положительная переоценка — предполагает попытки преодоления негативных переживаний в связи с проблемой за счет ее положительного переосмысления, рассмотрения ее как стимула для личностного роста.

Таблица 2

Средние значения стратегии совладания со стрессом в группе врачей психиатров и психиатров-наркологов (*M*±*m*)

Стратегия	Значение
Конфронтация	45,0 ± 8,96
Дистанцирование	46,56 ± 6,99
Самоконтроль	46,43 ± 8,49
Поиск социальной поддержки	46,39 ± 8,81
Принятие ответственности	42,61 ± 8,70
Бегство-избегание	46,0 ±7,30
Планирование решения проблемы	51,30 ± 8,12
Положительная переоценка	45,74 ± 7,29

Таблица 3

Средние значения показателей тревоги и депрессии в группе врачей психиатров и психиатров-наркологов (в баллах)

Показатель	Значение
Шкала Гамильтона для оценки тревоги (HARS)	7,04 ± 6,49
Шкала Гамильтона для оценки депрессии (HARS)	2,52 ± 2,81

Полученные показатели у психиатров и психиатров-наркологов не выходят за пределы нормативного интервала 40—60 Т-баллов, что позволяет сделать вывод об умеренной степени предпочтительности всех копинг-стратегий у испытуемых. Это свидетельствует о достаточно высокой адаптивности врачей в условиях пандемии (табл. 2).

Несмотря на то что средний балл шкал «тревоги» и «депрессии» Гамильтона не превышал 8 (табл. 3), т. е. показывал отсутствие тревоги и депрессии в группе в целом, мы можем констатировать, что у 34,8% (*n*=8) врачей имелась тревога (от «симптомов тревоги» в 26,1% до тревожных состояний в 8,7% случаев), а у 8,7% — депрессия (легкое депрессивное расстройство и депрессивное расстройство средней степени тяжести).

Заключение

В настоящее время влияние пандемии COVID-19 на врачей психиатров и психиатров-наркологов обусловливает комплекс психических реакций (от анозогнозии до выраженных тревожных и депрессивных расстройств) и сопровождается ростом общей тревоги. Данное пилотное исследование показало необходимость дальнейшего анализа рассматриваемой проблемы.

Исследование не имело спонсорской поддержки.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Пронин С. В. Стрессоустойчивость и эмоциональное выгорание в условиях эпидемической обстановки. В сб.: Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Наука и социум» (XI). М.; 2020. С. 142—7.
2. El-Hage W. Les professionnels de santé face à la pandémie de la maladie à coronavirus (COVID-19): quels risques pour leur santé mentale? [Health professionals facing the coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic: What are the mental health risks?]. *Encephale*. 2020;46(3S):73—80.
3. Uddin M. M. Jalal Mental Health and Psychosocial Support (MHPSS) in COVID-19 Outbreak. *Bangladesh J. Infect. Dis.* 2020;7:45—7. doi: 10.3329/bjid.v7i0.46801
4. Сашин А. В., Толь Я. В. Заболеваемость врачей различного профиля по результатам дополнительной диспансеризации. *Российский медико-биологический вестник им. академика И. П. Павлова.* 2010;18(2):72—8.
5. Шишкова И. М., Яковлева Н. В. Здоровье как научная категория. *Наука молодых.* 2016;(3):48—51.
6. Benjamin Y. Q. Psychological Impact of the COVID-19 Pandemic on Health Care Workers in Singapore. *Ann. Intern. Med.* 2020;173(4):317—20.
7. Shaukat N., Ali D. M., Razzak J. Physical and mental health impacts of COVID-19 on healthcare workers: a scoping review. *Int. J. Emergency Med.* 2020;13:40—8.
8. Новик А. А., Ионова Т. И. Руководство по исследованию качества жизни в медицине. М.: ОЛМАПРЕСС; 2007. 313 с.
9. Вассерман Л. И., Абабков В. А., Трифонова Е. А. Совладание со стрессом: теория и психодиагностика. СПб.: Речь; 2010. 192 с.

Поступила 24.10.2020
Принята в печать 11.02.2021

REFERENCES

1. Pronin S. V. Stress tolerance and emotional burnout in an epidemic situation. In: Materials of the All-Russian Scientific and Practical Conference “Science and Society” (XI) [*Materialy Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii «Nauka i sotsium» (XI)*]. Moscow; 2020. P. 142—7 (in Russian).
2. El-Hage W. Les professionnels de santé face à la pandémie de la maladie à coronavirus (COVID-19): quels risques pour leur santé mentale? [Health professionals facing the coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic: What are the mental health risks?]. *Encephale*. 2020;46(3S):73—80.
3. Uddin M. M. Jalal Mental Health and Psychosocial Support (MHPSS) in COVID-19 Outbreak. *Bangladesh J. Infect. Dis.* 2020;7:45—7. doi: 10.3329/bjid.v7i0.46801
4. Sashin V. A., Tol Ya. V. Morbidity of doctors of various profiles according to the results of additional medical examinations. *Rossiyskiy mediko-biologicheskiy vestnik im. akademika I. P. Pavlova = Russian Medical and Biological Bulletin named after him. academician I. P. Pavlov.* 2010;18(2):72—8 (in Russian).
5. Shishkova I. M., Yakovleva N. V. Health as a scientific category. *Nauka molodykh = Science of the young.* 2016;(3):48—51 (in Russian).
6. Benjamin Y. Q. Psychological Impact of the COVID-19 Pandemic on Health Care Workers in Singapore. *Ann. Intern. Med.* 2020;173(4):317—20.
7. Shaukat N., Ali D. M., Razzak J. Physical and mental health impacts of COVID-19 on healthcare workers: a scoping review. *Int. J. Emergency Med.* 2020;13:40—8.
8. Novik A. A., Ionova T. I. Guide to Quality of Life Research in Medicine [*Rukovodstvo po issledovaniyu kachestva zhizni v meditsine*]. Moscow: OLMAPRESS; 2007. 313 p. (in Russian).
9. Wasserman L. I., Ababkov V. A., Trifonova E. A. Coping with stress: theory and psychodiagnostics [*Sovladaniye so stressom: teoriya i psikhodiagnostika*]. St Petersburg: RECh; 2010. 192 p. (in Russian).

Здоровье и общество

© Иванов Д. В., Шевченко О. А., 2021
УДК 614.349.3

Иванов Д. В.[1], Шевченко О. А.[2]

НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ПРАВОВОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ ПРИМЕНЕНИЯ МЕДИЦИНСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

[1]ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», 300012, г. Тула;
[2]ФГБОУ ВО «Московский государственный юридический университет имени О. Е. Кутафина (МГЮА)», 123995, г. Москва

В статье представлен анализ правового регулирования медицинских технологий в России. Развитие медицины и системы здравоохранения на современном этапе развития общества невозможно без постоянного совершенствования или внедрения новых медицинских технологий. По прогнозам экспертов, ближайшие десятилетия будут эрой развития биотехнологий, в частности клеточных и генных. Авторы делают акцент на понятийном аппарате, анализируют нормативную правовую базу, которая регулирует указанные отношения, и выявляют перспективы развития медицинских технологий. По мнению авторов, адекватное и грамотное правовое регулирование создает благоприятную атмосферу для потенцирования развития новых технологических направлений, а законодательство должно идти не по направлению запретно-карающих методов, а носить сугубо разрешительный, регламентный характер, определяющий рамки, за которые заходить не стоит. Безусловно, работа должна проводиться совместно с профессиональным медицинским сообществом для выработки максимально близкого к реальностям практического здравоохранения законодательства с установкой на тренды развития медицинской науки.

Ключевые слова: *охрана здоровья граждан; клеточные технологии; генетические исследования; биомедицинские клеточные продукты; аллогенный биомедицинский клеточный продукт; донорство биологического материала; аутологичный биомедицинский клеточный продукт; правовое регулирование применения медицинских технологий; комбинированный биомедицинский клеточный продукт.*

Для цитирования: Иванов Д. В., Шевченко О. А. Новые подходы к правовому регулированию применения медицинских технологий в Российской Федерации на современном этапе. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021;29(4):848—855. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-4-848-855

Для корреспонденции: Шевченко Ольга Александровна, профессор кафедры трудового права и права социального обеспечения ФГБОУ ВО «Московский государственный юридический университет имени О. Е. Кутафина (МГЮА)», e-mail: labourlaw@bk.ru

Ivanov D. V.[1], Shevchenko O. A.[2]

THE NEW APPROACHES TO LEGAL REGULATION OF APPLICATION OF MEDICAL TECHNOLOGIES IN THE RUSSIAN FEDERATION AT PRESENT-DAY PERIOD

[1]The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education "The Tula State University" of Minobrnauka of Russia, 300012, Tula, Russia;
[2]The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education "The O. E. Kutafin Moscow State Law University", 123995, Moscow, Russia

The article presents analysis of legal regulation of medical technologies in Russia. The proper development of medicine and health care is impossible without permanent improvement and implementation of new medical technologies. The upcoming decades will be an era of development of bio-technologies, cellular and gene technologies included. The proposed analysis is focused on conceptual set, analysis of actual normative legal base regulating mentioned relationships and identification of perspectives of development of medical technologies. The adequate and competent legal regulation creates enabling environment developing new technological capabilities. The legislation should avoid inhibiting retributive mode and apply particularly permitting and regulating approach determining framework not to be violated. Undoubtedly, these activities should be carried out in conjunction with professional medical community to develop legislation ensuring the highest possible level of development of health care practice.

Keywords: *health care; cellular technologies; genetic research; biomedical cell product; allogenic biomedical cell product; combined biomedical cell product; donation of biological material; legal regulation of medical technologies application.*

For citation: Ivanov D. V., Shevchenko O. A. The new approaches to legal regulation of application of medical technologies in the Russian Federation at present-day period. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini.* 2021;29(4):848—855 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-4-848-855

For correspondence: Shevchenko O. A., professor of the Chair of Industrial Law and Social Welfare Law of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education "The O. E. Kutafin Moscow State Law University". e-mail: labourlaw@bk.ru

Conflict of interests. The authors declare absence of conflict of interests.

Acknowledgment. The study was prepared as part of the scientific project supported by the Russian Foundation for Basic Research № 18-29-14082

Received 18.02.2021
Accepted 27.05.2021

Введение

Сегодня происходит стремительный рост в области компьютерных технологий, а точнее — программных продуктов и биотехнологий. Клеточные технологии — одна из самых значимых составляющих биотехнологий. В современной науке под клеточными технологиями принято понимать часть биомедицинских технологий, в которых для восстановления или реабилитации пациентов применяются клеточные или клеточно-инженерные конструкции. Для клеточных технологий характерно применение определенных видов охарактеризованных и биобезопасных клеток, отвечающих специальным требованиям. В клинической практике для клеточно-инженерных конструкций требуется использование исключительно охарактеризованных и биобезопасных клеток. Для практики применения клеточных технологий характерен персонифицированный подход к каждому пациенту при использовании аутологичного и аллогенного клеточного материала [1].

Аллогенный — это донорский материал, полученный от другой особи человеческого вида, в то время как аутологичный материал получают от самого пациента. В частности, к аллогенному клеточному материалу относится фетальный материал, материал пуповинного канатика. С нашей точки зрения, чрезвычайно важно в регламентирующих и правовых документах давать четкие обозначения, чтобы минимизировать или полностью исключить возможность подмены или спекуляции понятиями и определениями или двояким прочтением написанного [2, с. 67—79].

Использование в мировой медицинской практике клеточных технологий обусловило их сближение с современными достижениями в биоинформатике и биофизике. В современной медицинской науке разрабатываются и внедряются новейшие перспективные методы математического анализа результатов, полученных в биомедицинских исследованиях. Человеческий организм можно охарактеризовать как открытую самоуправляющуюся систему, отличающуюся иерархичностью. Она представляет собой совокупность миллиардов автономно работающих клеток, которые могут быть сравнимы по сложности работы с суперкомпьютерами, кооперирующимися в функциональные системы, управляющие сложнейшими физико-химическими процессами в организме[2, с. 5—13].

В описанной системе осуществляется межсистемная регуляция со множеством обратных связей между параметрами порядка, которая способствует (при всей их множественности и псевдохаотичности) достижению предсказуемого вероятностного результата. Можно сказать, что, несмотря на универсальность и общность работы человеческого организма, каждый человек имеет свои выраженные особенности, которые необходимо принимать во внимание при назначении какого-либо вида лечения, поэтому каждый человек будет реагировать на любую инфекцию, болезнь сугубо индивидуально, иногда полностью выпадая из общепринятых подтверждений. Все эти аспекты требуют придерживаться принципов персонифицированной медицины. Отличительным преимуществом персонифицированной медицины является использование широкого спектра оздоровительно-лечебных технологий, обладающих безусловной совместимостью. Очень убедительным примером здесь может служить использование клеточных технологий совместно с различными немедикаментозными физическими методами. В ряде случае клеточные технологии являются терапией выбора. Это не является панацеей от всех болезней, но это та область, которой в ближайшие десятилетия не удастся пренебречь [3].

Возникает вопрос об источниках, из которых изымаются необходимые для лечения пациентов клетки. Источники, в которых наиболее велико содержание клеток, отвечающих необходимым требованиям, — это плацента, пуповинный канатик, фетальная печень, мозг фетуса, жировая ткань, менструальная кровь, кожа, костный мозг, десна, моча, слизистая оболочка носоглотки, лимбальные клетки, пигментный эпителий сетчатки. В качестве клеточного материала могут быть использованы не только собственные (аутологичные) клетки пациента, но и донорские (аллогенные) [3].

Благодаря достижению значительного положительного эффекта при лечении таких заболеваний, как инфаркт миокарда, сахарный диабет, ишемическая болезнь сердца, различные патологии печени, травмы в спорте, применение клеточных технологий в современной медицинской практике получило повсеместное распространение. В настоящее время анализируются и актуализируются перспективы применения клеточных технологий в медицине [4]. Изменению должна подвергнуться научная парадигма, согласно которой применение клеточных технологий сопоставляется с теорией хаоса и самоорганизации систем [4].

Стволовые клетки обладают важной особенностью, которая заключается в их недифференцированности: при делении и/или размножении и в результате преображения в необходимые клетки тканей за ними закрепляется статус недифференцированности. Стволовые клетки содержатся во всех органах взрослых млекопитающих, выполняя функцию регенерации при всевозможных повреждениях тканей. Возможны два вида дифференцировки: тканеспецифичная дифференцировка стволовых клеток и трансдифференцировка (дифференцировка стволовых клеток в «неродственные» типы клеток). Для получения необходимого уровня дифференцировки в пробирке (лат. *in vitro*) используют следующие виды индукторов: цитокины и/или внеклеточный матрикс с трансформацией в специализированные соматические клетки [5].

Стоит остановиться на одном очень интересном и легкодоступном источнике для получения клеточного материала. Это стволовые клетки, полученные

The problems of social hygiene, public health and history of medicine. 2021; 29(4)
DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-29-4-848-855

из менструальной крови. В репродуктивном периоде эндометрий человека сталкивается с более чем 400 циклами регенерации, дифференциации и отторжения. В далеком прошлом было выявлено, что стволовые клетки располагаются в базальном слое эндометрия. Данный факт сопровождается одной интересной особенностью: необходимый для последующих беременностей слой эндометрия восстанавливается даже после почти полного его удаления в связи с беременностью женщины. В эндометриальном слое располагаются также и взрослые стволовые клетки, что клинически было подтверждено изъятием из организма оссификатов, источником которых могут быть хронические воспаления и травма, активизирующая включение мезенхимальных стволовых клеток в регенерацию тканей. Эпителиальные прогениторы и мезенхимальные стволовые клетки культивированы из эндометрия [5]. Данные результаты приводят к выводу о том, что женщина репродуктивного возраста имеет возможность сдавать от 10 до 12 порций клеточного материала каждый год в течение 20 лет. Получается, что вполне реально создать биобанк криоконсервированного клеточного материала только от одной женщины. Данный материал может быть использовн для других пациентов, потому что менструальные стволовые клетки обладают рядом особенностей. К мезенхимальным стволовым клеткам отнесены менструальные стволовые клетки по потенциалу дифференциации, экспрессируемым маркерам и морфологическим признакам. Менструальные стволовые клетки сохраняют более половины возможной теломеразной активности даже на 12-м пассаже при сравнении с эмбриональными стволовыми клетками, что значительно больше, чем у мезенхимальных стволовых клетках дериватов костного мозга.

Таким образом, мы имеем возможность получения высокоэффективного материала для лечения пациентов с сердечно-сосудистой патологией при относительной легкости сбора такого материала.

Вместе с тем возникает вопрос о правовом регулировании названных процессов. 23 июня 2016 г. Президентом Российской Федерации подписан федеральный закон № 180-ФЗ «О биомедицинских клеточных продуктах» [1] (далее — Закон о клеточных продуктах), основные положения которого следует проанализировать. Закон о клеточных продуктах призван осуществлять правовое регулирование общественных отношений в области разработки и оборота рассматриваемых нами ранее клеточных продуктов. Без сомнения, следует иметь в виду тот факт, что успех юридической техники заключается в простом и четком законодательном регулировании таких сложных общественных отношений [6].

Анализ названного федерального закона выявил существенные недостатки, которые не могут в полной мере соответствовать требованиям универсальности, простоты и четкости. Более того, после принятия Закона о клеточных продуктах принимались иные нормативные правовые акты, которые впоследствии были отменены в связи с несовершенной юридической техникой. Сложность регулирования отношений, возникающих в сфере оборота клеточных продуктов, повлияла и на объем рассматриваемого нормативного правового акта: объем Закона о клеточных продуктах в несколько раз превосходит объем Закона Российской Федерации от 22.12.1992 № 4180-1 «О трансплантации органов и(или) тканей человека» [2].

К области регулирования данного закона относятся отношения, связанные с разработкой, доклиническими исследованиями, клиническими исследованиями, экспертизой, государственной регистрацией, производством, контролем качества, реализацией, применением, хранением, транспортировкой, ввозом в Российскую Федерацию, вывозом из Российской Федерации, уничтожением биомедицинских клеточных продуктов, предназначенных для профилактики, диагностики и лечения заболеваний или состояний пациента, сохранения беременности и медицинской реабилитации пациента (далее — обращение биомедицинских клеточных продуктов). Кроме того, к предмету регулирования закона отнесены отношения, связанные с донорством биологического материала в целях производства биомедицинских клеточных продуктов (п. 1 ст. 1 Закона о клеточных продуктах).

Названный федеральный закон не имеет целью регламентацию отношений, связанных с разработкой и производством лекарственных средств и медицинских изделий, донорством органов и тканей человека в целях их последующей трансплантации (пересадки), донорством крови и ее компонентов, использованием половых клеток человека в целях применения вспомогательных репродуктивных технологий, а также с отношениями, регулирующими порядок обращения клеток и тканей человека в научных и образовательных целях (п. 2 ст. 1 Закона о клеточных продуктах).

Рассматриваемый нормативный правовой акт в п. 1 ст. 2 содержит определение термина «биомедицинский продукт», под которым актом определяется комплекс, обязательными компонентами коего являются клеточные линии и вспомогательные вещества, либо клеточные линии и вспомогательные вещества, комбинированные с прошедшими государственную регистрацию лекарственными препаратами для медицинского применения и/или медицинскими изделиями. Следует обратить внимание на тот факт, что понятия «лекарственное средство» и «медицинское изделие» значительно отличаются от определения термина «биомедицинский продукт», используемого в законе.

[1] Федеральный закон от 23.06.2016 № 180-ФЗ (ред. от 03.08.2018) «О биомедицинских клеточных продуктах». Собрание законодательства РФ, 27.06.2016, № 26 (Часть I), ст. 3849.

[2] Закон РФ от 22.12.1992 № 4180-1 (ред. от 23.05.2016) «О трансплантации органов и(или) тканей человека». Ведомости СНД и ВС РФ, 14.01.1993, № 2, ст. 62.

Вместе с тем, по мнению авторов настоящей статьи, использование отдельной дефиниции в целях регулирования рассматриваемых отношений представляется излишним, поскольку правовой статус клеточных продуктов можно было бы отнести к уже имеющейся в законодательстве дефиниции «лекарственные средства», закрепив особенности Закона о клеточных продуктах. Кроме того, неоправданно сужено понятие «биомедицинского клеточного продукта»: из содержания рассматриваемого нормативного правового акта следует, что его положения не распространяются на биотехнологические продукты, в основе которых лежат клеточные фракции, а не клеточные линии.

В этих условиях важно выделить и положительную черту Закона о клеточных продуктах: прямое указание на то, что действие Закона не распространяется на все научные или образовательные исследования. Таким образом, научные исследования должны осуществляться в прежнем порядке.

Кроме того, отдельной оценки заслуживает выполненная разработчиками проработка определений, содержащихся в Законе о клеточных продуктах. Поскольку ранее отношения в сфере оборота клеточных продуктов не были урегулированы законодателем, определения, которые содержит рассматриваемый нормативный правовой акт, должны отвечать требованиям определенности, допустимости и точности. Пример — определение термина «донорство биологического материала», под которым законодатель определил «деятельность по применению клеток человеческого организма, изъятых из живого организма (или посмертно), и другие подобные».

Названный ранее нормативный правовой акт также раскрывает вопросы администрирования и менеджмента процессов, связанных с биомедицинскими клеточными продуктами. Данные положения сформулированы максимально точно и не содержат в себе существенных противоречий (в этих условиях особо важной будет юридическая техника подзаконных актов для целей правильной правоприменительной практики Закона о клеточных продуктах).

Напротив, понятия, раскрывающие правовой статус клеточного материала, не отличаются точностью, их толкование может быть двусмысленным. По нашему мнению, такой недостаток является совершенно недопустимым для нормативного правового акта. Приведем очевидные примеры.

Одним из наиболее существенных достижений Закона о клеточных продуктах представляется разграничение терминов «аутологичные биомедицинские клеточные продукты» и «аллогенные биомедицинские клеточные продукты». Такое деление осуществлено на основании клинического применения, а также биологии.

Анализ п. 1, 2 ст. 1, п. 3, 4 ст. 2 Закона о клеточных продуктах выявил пробелы, в числе которых — отсутствие закрепления порядка регламентации внутривенного введения гетерогенной популяции аутологичных клеток, содержащих гемопоэтические стволовые клетки, вопрос их правового статуса и порядка применения. В результате такого анализа мы делаем вывод о том, что рассматриваемый правовой акт, к большому сожалению, не содержит нормы о донорстве крови.

В Закон о клеточных продуктах включено определение комбинированного клеточного продукта, понимаемое как биомедицинский клеточный продукт, имеющий в своем составе клеточные линии, полученные из биологического материала нескольких людей и созданный для применения одному из них. Вместе с тем остаются не раскрытыми вопросы о том, к какому же клеточному материалу (аллогенному или аутогенному) относится комбинированный клеточный продукт, а также разрешимо ли применение такого продукта исключительно к одному из доноров данного комбинированного клеточного материала.

Рассмотрим пример, когда доноры Иванов, Петров и Семенов поделились своим клеточным материалом для целей производства клеточного продукта. Полученный в результате «комбинированный клеточный продукт» может быть использован, согласно положениям закона, исключительно для доноров Иванова, Петрова и Семенова, а вот для пациента Орлова, а также для всех остальных пациентов рассматриваемый «комбинированный клеточный продукт» использоваться не может.

Следующий аспект также имеет важное значение. В современной медицинской науке отсутствуют исследования, подтверждающие или опровергающие безопасность смешения клеток между разными расами. Следовательно, невозможно предугадать последствия использования клеточных продуктов между разными расами. По нашему мнению, рассматриваемый нормативный правовой акт должен содержать положение, согласно которому устанавливается запрет на использование и последующее применение клеточного продукта донора, принадлежащего к расе, отличной от расы потенциального пациента [6].

Кроме того, отдельные формулировки, используемые в Законе, требуют серьезной доработки, поскольку имеют место противоречия с принятыми результатами научных исследований. Так, под «серьезной нежелательной реакцией» понимаются врожденные аномалии или пороки развития, появление которых обусловлено применением соответственно биомедицинского клеточного продукта или лекарственного средства (п. 22 ст. 2 Закона о клеточных продуктах и п. 51 ст. 4 Закона «Об обращении лекарственных средств»[3]). В то же время представляется несомненным, что у уже родившегося человека, которому был введен биомедицинский продукт, не может появиться врожденная аномалия.

[3] Федеральный закон от 12.04.2010 № 61-ФЗ (ред. от 03.04.2020) «Об обращении лекарственных средств». Собрание законодательства РФ, 19.04.2010, № 16, ст. 1815.

The problems of social hygiene, public health and history of medicine. 2021; 29(4)
DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-29-4-848-855

Она может иметь место у потомства пациента, прошедшего терапию клеточными продуктами.

Используемые в ст. 3 «Принципы осуществления деятельности в сфере обращения биомедицинских клеточных продуктов» Закона о клеточных продуктах формулировки, по мнению авторов, являются крайне неудачными.

Законом о клеточных продуктах утверждается принцип добровольности и безвозмездности донорства биомедицинского продукта (п. 1. ст. 3), а также запрет на сделки купли-продажи биологического материала (п. 3 ст. 3). В этих условиях возникает коллизия с пп. 6 п. 2 ст. 9 и рядом иных статей Федерального закона от 20.07.2012 № 125-ФЗ «О донорстве крови и ее компонентов»[4]. Имеется в виду то, что рассматриваемый нормативный правовой акт предоставляет юридическим лицам право зарабатывать на производстве и реализации биомедицинских материалов при одновременном запрете донорам безвозмездно или за денежную компенсацию передавать свои клетки/биологический материал.

При этом для приготовления клеточного материала возможно использование исключительно клеток человека или человека, в отношении которого констатирована смерть (в соответствии с российским законодательством не считается человеком или человеком, в отношении которого констатирована смерть, эмбрион и плод человека; п. 2 ст. 4 Закона).

Таким образом, несмотря на высокую доказанную эффективность фетальных клеток, их применение для производства биомедицинского продукта является невозможным [2—4]. Отсутствие возможности производителей использовать фетальные клетки способствует целям развития здравоохранения. По нашему мнению, Закон о клеточных продуктах должен предоставить разрешение на работу с фетальным материалом производителям биомедицинского продукта и ученым. Более того, Закон о клеточных продуктах также должен быть дополнен дефиницией эмбриона и плода человека.

По убеждению авторов статьи, в целях развития здравоохранения и предотвращения криминализации в сфере биомедицины биологический материал должен быть полностью включен в гражданский оборот [7].

Следует упомянуть и о вопросе финансирования разработки биомедицинского продукта, осуществление которого должно быть возможно физическим лицом (и индивидуальным предпринимателем). Соответствующие изменения необходимо внести в п. 2 ст. 5 Закона о клеточных продуктах. П. 3 ст. 5 Закона позволит ввести биомедицинский продукт в гражданский оборот.

Обратим внимание на следующий пробел. Закон о клеточных продуктах не раскрывает, являются ли биомедицинским продуктом стволовые клетки, которые были изъяты из организма пациента и возвращены в большем количестве обратно. Если ответ положительный, то возникает вопрос, потребуется ли соблюдение всех установленных законодательством для «биомедицинского продукта» процедур. Названный закон имеет пробелы относительно гражданских прав пациента, а также правового режима биомедицинского продукта, созданного на основе пуповинной крови.

Решением для правильного функционирования правоприменительной практики является введение особого режима регламентации порядка применения клеток, изъятых из организма пациента. Подобный порядок должен предусматривать право медицинской или научной организации придерживаться одобренного уполномоченным органом порядка культивирования клеток.

Процесс государственной регистрации для биомедицинского клеточного продукта (аллогенного материала) описан в п. 2 ст. 8 Закона. Между тем сложно представить себе прохождение всех этапов процесса получения регистрационного удостоверения для материала, полученного из собственных клеток пациента.

Спорными представляются требования о правовом режиме обращения с отдельными документами. Так, законом предписывается обязательный порядок подготовки и представления специального отчета о результатах международных многоцентровых клинических исследований биомедицинского клеточного продукта, часть из которых проведены в Российской Федерации (пп. 12 п. 2 ст. 9 Закона о клеточных продуктах). Указанное требование закона полностью игнорирует сложившуюся в современной медицине практику относительно аутологичных биомедицинских продуктов.

Также не соответствует реальности установленное в рассматриваемом нормативном правовом акте предписание о запрете использования ставшей известной информации о результатах доклинических и клинических исследований в течение 6 (шести) лет без согласия заявителя (п. 4 ст. 9 Закона о клеточных продуктах). Данный ограничительный режим будет препятствовать эффективному обороту клеточных продуктов на медицинском рынке и скажется на усилении недоверия медицинского сообщества к данному виду терапии.

Неконкретность и размытость используемых в законе формулировок положений, призванных регламентировать порядок проведения экспертизы «биомедицинского клеточного продукта», способствует возникновению коллизий и пробелов. В соответствии с п. 8 ст. 12 рассматриваемого нормативного правового акта «экспертное учреждение несет ответственность за соблюдение правил проведения биомедицинской экспертизы биомедицинского клеточного продукта и за качество ее проведения». О какой ответственности идет речь, законодатель решил не конкретизировать. Данное положение, по мнению авторов статьи, может быть применимо ис-

[4] Федеральный закон от 20.07.2012 № 125-ФЗ (ред. от 24.04.2020) «О донорстве крови и ее компонентов». Собрание законодательства РФ, 23.07.2012, № 30, ст. 4176.

ключительно при проведении повторных экспертиз.

Этическая экспертиза также призывает к необходимости внесения уточнений и дополнений. Так, в п. 5 ст. 14 названного закона установлен порядок формирования совета по этике. Для представителей медицинских и научных организаций установлена квота по числу представителей в совете. На указанных экспертов возлагается ответственность в соответствии с российским законодательством. О какой именно ответственности идет речь, также остается не раскрытым.

В ст. 10 рассматриваемого нормативного правового акта указано, что «в течение 5 (пяти) рабочих дней со дня принятия заявления о государственной регистрации биомедицинского клеточного продукта уполномоченный федеральный орган принимает решение о выдаче задания на проведение экспертизы качества, эффективности и ожидаемой пользы относительно к возможному риску». В случае, если комплект поданных заявителем документов не соответствует установленным требованиям, ему станет это известно из заказного письма, обязанность по отправке которого в целях информирования заявителей возложена на исполнительный орган. Заявителю предоставлено 6 (шесть) дней для того, чтобы ознакомиться с недостатками пакета поданных документов. Почему именно этот срок выбран законодателем, остается неизвестным.

Государственная регистрация биомедицинского клеточного продукта осуществляется в срок, не превышающий 150 рабочих дней со дня принятия заявления или 7 (семи) месяцев в силу п. 4 ст. 8 рассматриваемого закона. В то же время законом предусмотрено продление рассмотрения заявления до последующих 250 рабочих дней. Из этого следует, что установленный законный срок может превышать один год со дня принятия заявления о государственной регистрации биомедицинского клеточного продукта в случае принятия уполномоченным федеральным органом исполнительной власти решения о повторном проведении биомедицинской экспертизы биомедицинского клеточного продукта и/или этической экспертизы. Это позволяет сделать вывод о том, что разработчики названного нормативного правового акта установили возможность законного затягивания выдачи регистрационных удостоверений, поскольку «время проведения клинического исследования биомедицинского клеточного продукта не учитывается при исчислении срока государственной регистрации биомедицинского клеточного продукта».

В соответствии с п. 1 ст. 15 рассматриваемого закона для экспертизы качества биомедицинского клеточного продукта отводится срок, не превышающий 100 рабочих дней / не более 5 (пяти) месяцев. Порядок проведения экспертизы далее выглядит так: заявитель обязан принести в экспертную организацию необходимое количество клеточного материала в течение шестидесятидневного срока. Поскольку ни данным нормативным правовым актом, ни иными подзаконными нормативными актами не установлены ограничения по количеству материала, необходимого для осуществления экспертизы, возможны ситуации, при которых весь материал, полученный от пациента, будет использован для выполнения требования о проведении экспертизы.

Проявляя заботу о сохранении клеточного продукта, имеющего ограниченный срок хранения (менее 15 сут), законодатель предусмотрел возможность проведения экспертизы в месте производства клеточного продукта. Вместе с тем не предусмотренными законодателем остались вопросы о том, кто и как финансирует выезд экспертов, какое количество экспертов будет достаточным для проведения экспертизы, какие организации должны нести ответственность за их размещение, как будет гарантирована объективность составления заключения и исключены коррупциогенные элементы.

Закон о клеточных продуктах — один из лучших примеров, как установить неограниченные сроки. В частности, «время со дня отправления запроса и до получения уполномоченным федеральным органом исполнительной власти ответа заявителя на запрос не учитывается при исчислении срока государственной регистрации биомедицинского клеточного продукта» (п. 5 ст. 12 Закона о клеточных материалах). Таким образом, получение разрешительной документации может не состояться в принципе.

Стоит отметить следующее. При разработке рассматриваемого закона не были учтены мнения специалистов в области клеточной терапии и клеточных технологий. В частности, предельный срок для выдачи заключения составляет практически 1 мес (25 рабочих дней; п. 1 ст. 18 Закона о клеточных материалах), при том что сроки, установленные для анализа документации, значительно больше.

Оплата услуг экспертов совета по этике осуществляется за счет бюджетных ассигнований, предусмотренных для уполномоченного федерального органа исполнительной власти, создавшего совет по этике, в федеральном бюджете на соответствующий год на обеспечение его деятельности в размерах, установленных Правительством Российской Федерации (п. 3 ст. 14 Закона о клеточных материалах). Принимая во внимание нарастающие в последнее время в связи с непростой экономической ситуацией затруднения с распределением бюджетных средств, представляется крайне маловероятным своевременное выделение необходимых средств и появление задержек в сроках получения заключений этической экспертизы. Далеко не последний вопрос: в связи с чем оплата труда экспертов по другим экспертизам не содержится в российском законодательстве [8]?

В данном контексте мы постарались показать, что большое количество особенностей данного закона не позволяет в оперативном порядке решать вопросы. Это стало особенно очевидно в 2020 г., когда произошла вспышка коронавирусной инфекции в России. ВОЗ объявила данную инфекцию пандемией. У некоторых пациентов с коронавирусной

инфекцией может развиваться острый респираторный дистресс-синдром (ОРДС), который характеризуется массивным повреждением легочной ткани. При этом отмечается массивный выброс провоспалительных цитокинов, который описывается как цитокиновый шторм, что и создает массивную системную воспалительную реакцию.

Клеточная терапия с использованием мезенхимных стволовых клеток (МСК) обладает значительными преимуществами. В первую очередь к ним относятся способность к миграции в поврежденную ткань, высокий пролиферативный потенциал, способность к дифференцировке в разные типы клеток и низкая иммуногенность при выраженных иммуномодуляторных свойствах [9]. Создание клеточного продукта на основе МСК способно помочь решить проблемы, связанные с необходимостью быстрого системного ответа на воспалительную реакцию. Кроме того, успешная трансплантация МСК открывает новые возможности устранения негативных последствий ОРДС путем благоприятной среды для регенерации легочных тканей пациента. Несмотря на то что на момент написания статьи в России вспышка продолжается 3-й месяц, ни одного исследования с использованием МСК не было начато. В то же время опыт зарубежных стран уже показал, что данная методика является эффективной в лечении новой коронавирусной инфекции. Нынешнее законодательство просто не позволяет решать вопросы оперативно. Это приведет к тому, что Россия косвенно или напрямую будет чрезвычайно зависима от импортного методологического и лекарственного обеспечения, что будет крайне негативно влиять на национальную безопасность.

Выполненное исследование рассматривает проблемы, которые нужно решить, и вопросы, на которые законодательным органам необходимо ответить в ближайшем будущем с целью построения эффективной системы использования биомедицинских клеточных продуктов [10, 11]. Без понимания всей сложности и раскрытия всех особенностей рассматриваемого объекта правового регулирования нельзя рассчитывать на разработку высокоэффективных правовых предписаний и норм. Но и не рассматривать данный вопрос в качестве актуальной повестки дня также было бы упущением. Тот правовой базис, который мы закладываем сегодня, будет иметь огромное значение для развития регуляторной политики в ближайшем будущем.

Выводы

1. Развитие медицины на современном этапе показывает, что в ближайшие несколько десятилетий в клиническую практику будут стремительно внедряться медицинские технологии, где доминировать будут биотехнологии, в частности клеточные и генные. Для разработки и внедрения в практическое здравоохранения новых медицинских технологий необходимо простое и четкое правовое регулирование.

2. Для методичного поступательного развития медико-биологических наук и быстрого внедрения апробированных разработок в практическое звено отечественного здравоохранения необходимо понятное всем участвующим в данном процессе заинтересованным лицам и структурам законодательство, которое составлено на основе разрешительных регламентов, определяющих допустимые границы, согласованные с профессиональным сообществом.

Публикация подготовлена в рамках поддержанного РФФИ научного проекта № 18-29-14082.
Авторы заявляют об отсутствии конфликтов интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Иванов Д. В., Субботина Т. И., Лищук А. Н., Колтунов А. Н., Корниенко А. Н., Есион Г. А., Карпенко И. Г. Возможности клеточных технологий в коррекции дислипидемий (обзор литературы). *Вестник новых медицинских технологий*. 2019;(3):125—37.
2. Иванов Д. В. Закон о клеточных продуктах: прорыв или поражение? В сб.: Не медикаментозные медицинские технологии: К 25-летию вузовского медицинского образования и науки Тульской области (сборник научных статей). Тула: ООО «ТППО»; 2019.
3. Иванов Д. В., Хабаров С. В., Хадарцева К. А. Персонифицированная медицина в рамках третьей синергетической парадигмы (обзор материалов Тульской и Сургутской научных школ). В сб.: Актуальные проблемы диагностики, профилактики и лечения: Сборник научных статей. Тула: Изд-во ТулГУ; 2019. С. 205—14.
4. Иванов Д. В. Некоторые перспективы развития клеточных технологий. В сб.: Перспективы вузовской науки: К 25-летию вузовского медицинского образования и науки Тульской области (сборник трудов). Тула; 2016. С. 155—8.
5. Иванов Д. В., Лищук А. Н., Хадарцева К. А. Клетки менструальной крови в восстановительной терапии (обзор литературы). *Вестник новых медицинских технологий*. 2020;(2):3—7.
6. Бурцев А. К., Васильев С. А. Вопросы установления юридической ответственности за правонарушения, связанные с диагностикой и редактированием генома человека. *Актуальные проблемы российского права*. 2019;(8):62—7.
7. Шевченко О. А., Редькина А. И., Воронцов Д. И. Правовое обеспечение проведения геномных исследований в сфере спорта в зарубежном законодательстве: отдельные вопросы генетического тестирования. *Право и государство: теория и практика*. 2019;177(9):137—9.
8. Иванов Д. В. Закон о клеточных продуктах: прорыв или поражение? В сб.: Не медикаментозные медицинские технологии: К 25-летию вузовского медицинского образования и науки Тульской области (сборник научных статей). Тула: ООО «ТППО»; 2019. С. 67—79.
9. Иванов Д. В., Хадарцев А. А. Клеточные технологии в восстановительной медицине: Монография. Под ред. А. Н. Лищука. Тула: Тульский полиграфист; 2011. 180 с.
10. Шевченко О. А., Редькина А. И., Воронцов Д. И. Особенности правового обеспечения проведения геномных исследований в спорте: зарубежный опыт. *Теория и практика физической культуры*» 2020;(4):77—9.
11. Shevchenko O. A., Vorontsov D. I. Legal Preconditions of Creation of the System for the Prevention of Gene Doping in Sport and Counteraction to Forming an Artificial Athlete. *Int. J. Appl. Exerc. Physiol.* 2019;8(3.1):264—73.

Поступила 18.02.2021
Принята в печать 27.05.2021

REFERENCES

1. Ivanov D. V., Subbotina T. I., Lishhuk A. N., Koltunov A. N., Kornienko A. N., Esion G. A., Karpenko I. G. Possibilities of cell technologies in the correction of dyslipidemia (literature review). *Vestnik novyh medicinskih tehnologij.* 2019;(3):125—37 (in Russian).
2. Ivanov D. V. Law on cellular products: breakthrough or defeat? In: Non-drug medical technologies: To the 25th anniversary of university medical education and science of the Tula region (collection of scientific articles) [*Ne medikamentoznye medicinskie tehnologii: K 25-letiju vuzovskogo medicinskogo obrazovanija i nauki tul'skoj*

oblasti (sbornik nauchnyh statej)]. Tula: OOO "TPPO"; 2019. P. 67—79 (in Russian).
3. Ivanov D. V., Habarov S. V., Hadarceva K. A. Personalized medicine within the framework of the third synergetic paradigm (review of materials from the Tula and Surgut scientific schools). In: Actual problems of diagnosis, prevention and treatment: Collection of scientific articles [*Aktual'nye problemy diagnostiki, profilaktiki i lechenija: Sbornik nauchnyh statej*]. Tula: Izd-vo TulGU; 2019. P. 205—14 (in Russian).
4. Ivanov D. V. Some perspectives of development of cellular technologies. In: Prospects of university science: To the 25th anniversary of university medical education and science of the Tula region (collection of works) [*Perspektivy vuzovskoj nauki: K 25-letiju vuzovskogo medicinskogo obrazovanija i nauki tul'skoj oblasti (sbornik trudov)*]. Tula; 2016. P. 155—8 (in Russian).
5. Burcev A. K., Vasil'ev S. A. Issues of establishing legal responsibility for offenses associated with the diagnosis and editing of the human genome. *Aktual'nye problemy rossijskogo prava.* 2019;(8):62—7 (in Russian).
6. Shevchenko O. A., Red'kina A. I., Voroncov D. I. Legal support of genomic research in the field of sports in foreign legislation: some issues of genetic testing. *Pravo i gosudarstvo: teorija i praktika.* 2019;177(9):137—9 (in Russian).
7. Ivanov D. V. Law on cellular products: breakthrough or defeat? In: Non-drug medical technologies: To the 25th anniversary of university medical education and science of the Tula region (collection of scientific articles) [*Ne medikamentoznye medicinskie tehnologii: K 25-letiju vuzovskogo medicinskogo obrazovanija i nauki tul'skoj oblasti (sbornik nauchnyh statej)*]. Tula: OOO "TPPO"; 2019. P. 67—79 (in Russian).
8. Ivanov D. V., Hadarcev A. A. Cell technologies in restorative medicine: Monograph [*Kletochnye tehnologii v vosstanovitel'noj medicine: Monografija*]. Ed. A. N. Lishhuk. Tula: Tul'skij poligrafist; 2011. 180 p. (in Russian).
9. Shevchenko O. A., Red'kina A. I., Voroncov D. I. Features of the legal support of genomic research in sports: foreign experience. *Teorija i praktika fizicheskoj kul'tury.* 2020;(4):77—9 (in Russian).
10. Shevchenko O. A., Vorontsov D. I. Legal Preconditions of Creation of the System for the Prevention of Gene Doping in Sport and Counteraction to Forming an Artificial Athlete. *Int. J. Appl. Exerc. Physiol.* 2019;8(3.1):264—73.

© Кобяцкая Е. Е. , Жилина Т. Н., 2021
УДК 614.2

Кобяцкая Е. Е., Жилина Т. Н.

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В ЗДРАВООХРАНЕНИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), 119991, г. Москва

Возрастает актуальность выработки системных мер государственной политики по проведению модернизации и стимулированию развития национальной системы здравоохранения, предполагающей использование имеющихся ресурсов государственного и частного секторов отрасли. В данном контексте развитие предпринимательства в здравоохранении следует рассматривать как средство повышения социальной и экономической эффективности системы здравоохранения Российской Федерации. Целью исследования стал анализ перспективных направлений развития предпринимательской инициативы в отечественном здравоохранении. На основе проанализированных нормативно-правовых актов и публикаций по рассматриваемой теме показано, что в системе отечественного здравоохранения создаются предпосылки для реализации новых возможностей пациентоориентированной предпринимательской активности, связанной с развитием цифровых технологий, электронного здравоохранения, новых форм государственно-частного партнерства, ориентированных прежде всего на профилактику и реабилитацию пациентов.

Ключевые слова: предпринимательство; инвестиции; медицинская помощь; электронное здравоохранение (eHealth); телемедицина; государственно-частное партнерство.

Для цитирования: Кобяцкая Е. Е., Жилина Т. Н. Перспективные направления развития предпринимательства в здравоохранении Российской Федерации. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021;29(4):856—860. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-4-856-860

Для корреспонденции: Кобяцкая Елена Евгеньевна, канд. экон. наук, доцент Высшей школы управления здравоохранением Института лидерства и управления здравоохранением ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И. М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), e-mail: economist09@bk.ru

Kobyatskaya E. E., Zhilina T. N.

THE PROSPECTIVE DIRECTIONS OF DEVELOPMENT OF ENTREPRENEURSHIP IN HEALTH CARE OF THE RUSSIAN FEDERATION

The Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The I. M. Sechenov First Moscow State Medical University” (Sechenov University) of Minzdrav of Russia, 119991, Moscow, Russia

The analysis of international data established that the national indicator of population health quality in the Russian Federation is significantly lower than in the EU, the USA and Canada. In this regard, the urgency of enhancement of state policy concerning updating and promoting development of national health care system,involving available resources of the public and private health sectors is obvious. The development of entrepreneurship in health care should be considered as a mean of improving social and economic efficiency of health care system in Russia. The purpose of study was to analyze perspective directions of development of entrepreneurial initiatives in national health care. On the basis of analysis of corresponding normative legal acts and publications, it is demonstrated that in national health care system prerequisites are establishing to implement new opportunities for patient-oriented entrepreneurial activities associated with development of digital technologies, e-Health, new forms of public-private partnership focused primarily on prevention and rehabilitation of patients.

Keywords: entrepreneurship; health care; business processes; investment; medical care; e-Health; telemedicine; public-private partnerships.

For citation: Kobyatskaya E. E., Zhilina T. N. The prospective directions of development of entrepreneurship in health care of the Russian Federation. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini.* 2021;29(4):856—860 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-4-856-860

For correspondence: Kobyatskaya E. E., candidate of economical sciences, associate professor of the Institute for Leadership and Health Care Management of the Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The I. M. Sechenov First Moscow State Medical University” of Minzdrav of Russia, e-mail: economist09@bk.ru

Conflict of interests. The authors declare absence of conflict of interests.

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 06.03.2021
Accepted 11.02.2021

Введение

Высокий уровень развития здравоохранения, способность медицинских организаций оказывать доступную и качественную помощь населению являются ключевым залогом оздоровления социальной обстановки в стране, поддержания здоровья нации в целом. Однако объективный анализ современного состояния медицины России позволяет говорить о наличии нерешенных проблем в данной сфере.

На протяжении последних лет в силу определенных внешнеэкономических и внешнеполитических обстоятельств, приведших к сокращению поступлений доходов в государственную казну, исполнительная власть ищет возможности уменьшения уровня социальной нагрузки на бюджет. В здравоохранении сделана ставка на развитие рынка платных медицинских услуг. На наш взгляд, существует два способа решения поставленной руководством федеральной исполнительной власти задачи.

Первый сценарий предусматривает бесконтрольное распространение платных услуг здравоохранения, широкое вовлечение в данный процесс государственных лечебно-профилактических учреждений. Воплощение в жизнь соответствующего варианта обернется снижением доступности медицинской помощи для основной массы россиян. Следствием развития данных процессов в нашей стране стало достижение крайне неблагоприятного соотношения между бюджетными расходами на медицину и затратами населения. Соответствующий показатель в России приблизился к 40%, в то время как в развитых странах вклад населения не превышает 25% [1].

Альтернативный сценарий предусматривает разделение ответственности за состояние здоровья населения между государством и гражданами с помощью обеспечения параллельного функционирования государственных и частных организаций здравоохранения. Вопрос стоит о создании условий для конкуренции организаций, предоставляющих медицинские услуги на бесплатной и на коммерческой основе. На этом основании возрастает актуальность стимулирования вовлечения предпринимательства в сферу здравоохранения.

Материалы и методы

В процессе анализа состояния негосударственного сектора в медицине и оценки перспектив его развития использовались нормативно-правовые акты, материалы отечественных и зарубежных специалистов, руководителей коммерческих медицинских организаций, интернет и другие источники.

Результаты исследования

Данные развития отечественного рынка услуг здравоохранения свидетельствуют, что к началу 2010-х годов доля частных клиник от общей численности учреждений здравоохранения достигла 5—7% [2]. Это существенно ниже аналогичных показателей в развитых странах. По оценкам специалистов, доля частных медицинских клиник и центров в Израиле от общего количества лечебно-профилактических учреждений составляет 12%, в странах Европейского союза — 15%, в США — 20% [3]. По оценкам ученых, из 30 тыс. частных медицинских организаций к оказанию государственных услуг здравоохранения в указанный период было привлечено лишь 183 клиники. В то же время в большинстве зарубежных стран (в Канаде, Франции, Германии, Италии) медицинские услуги населению оказывают как государственные, так и некоммерческие и частные организации [4].

На протяжении последних лет наблюдалось увеличение количества частных медицинских организаций в России. Только за 2018 г. оборот отечественного рынка услуг здравоохранения возрос на 11,6% по сравнению с 2017 г., достигнув 3063,3 млрд руб. [5]. Одновременно, с нашей точки зрения, изложенные показатели не свидетельствуют о решении задачи привлечения частных инвестиций в медицину.

Во-первых, некоторые исследователи отмечают, что государственная статистика «не собирает полную информацию о деятельности частных медицинских организаций, только фрагментарную» [6]. Мы не располагаем достоверными данными о том, о каких конкретно частных медицинских организациях идет речь: об индивидуальном предпринимательстве, о малом бизнесе, о крупных компаниях.

Во-вторых, в течение последних лет наблюдалось увеличение числа частных медицинских организаций в городах, в то время как в сельской местности насчитывались «единичные случаи создания частных клиник» [6]. Так, в 2014 г. насчитывалось 166 частных больничных организаций, но только четыре частные клиники функционировали на селе [6].

В-третьих, анализ структуры рынка услуг здравоохранения показывает, что предпринимательство в данной сфере охватывает такие ее подразделения, как страховая медицина, диагностический и лечебный бизнес, клинические лаборатории, стоматологическая помощь, кожно-венерологические клиники. Частная медицина охватывала весьма ограниченный сегмент услуг здравоохранения. Как правило, коммерческие организации функционировали в стоматологии, в урологии, в гинекологии [6]. Так, в 2018 г. 56,8% оборота российского медицинского рынка приходилось на сектор обязательного медицинского страхования (ОМС), по 15,8% — на секторы «бюджетного финансирования и кассовых платежей», 6,7 и 4,9% — на теневой сектор и на сегмент добровольного медицинского страхования (ДМС) [5]. Одновременно не наблюдается существенного притока частных инвестиций в остальные подразделения здравоохранения, развитие которых может способствовать упрощению внедрения новых методов предупреждения заболеваний, усилению контроля за здоровьем общества.

В целом, несмотря на наличие определенных позитивных сдвигов, ситуация в рассматриваемой нами области не претерпела кардинальных изменений. Исследователи полагают, что в настоящее время «в отношении предоставляемых медицинских услуг частное здравоохранение не конкурирует с государственным здравоохранением», а лишь дополняет его либо «выполняет роль альтернативы» [6].

Какие направления здравоохранения являются в настоящее время наиболее перспективными? С точки зрения специалистов, активизация частной инициативы в области медицины должна быть реализована «не столько в традиционных направлениях лечебно-оздоровительной деятельности, сколько в сфере профилактики и реабилитации», в сфере электронного здравоохранения (eHealth) [7, 8].

Возможности цифровизации самым положительным образом сказались на развитии здравоохранения, открыв для него новые перспективы в области развития электронного здравоохранения.

Отечественные исследователи в своих разработках учитывали зарубежный опыт развития данной

подотрасли здравоохранения, ведущим исследователем которой признается американский социолог и почетный профессор Стэндфордского университета Р. Скотт. Согласно его работам, при рассмотрении структуры электронного здравоохранения выделяется четыре основных компонента: медицинская информатика, телемедицина, система дистанционного обучения (E-learning), электронная коммерция (E-commerce) [9].

Анализ работ зарубежных исследователей позволяет сделать вывод о том, что медицинская информатика подразделяется на два основных компонента, причем задачей первого становится формирование формализованных и взаимоувязанных массивов данных, основной частью которых являются истории болезней пациентов, данные диагностических исследований и полученные заключения специалистов. Вторым компонентом и инфраструктурной основой медицинской информатики является вычислительная техника нового поколения в комплексе с телекоммуникациями, предполагающими возможности телеконференций, стрим-трансляций и хостинг-видеофайлов. Развитие данных компонентов идет очень интенсивно за счет растущих технологических возможностей и роста государственных инвестиций в данную сферу.

Компонентой, обеспечивающей взаимодействие медицинских организаций с финансово-экономическим сектором, является электронная коммерция. Здесь делается акцент в первую очередь на бюджетировании и взаимозачетах между бюджетами различного уровня за оказание медицинских услуг, уделяется внимание вопросам администрирования. В развитых странах именно данный сектор наиболее активно взаимодействует со страховыми компаниями и стимулирует развитие финансовых расчетов в области здравоохранения.

Одним из направлений электронного здравоохранения является телемедицина. В России уже существует несколько стартапов, работающих с применением телемедицинских технологий: ONDOC, Яндекс. Здоровье, Онлайн Доктор, Доктор рядом, телемедицинский сервис SmartMed. Данные медицинские организации являются основными игроками на рынке в сегменте телемедицинских услуг в секторе частного здравоохранения в России. Эпидемия коронавируса COVID-19 придала мощный импульс развитию и внедрению телемедицины в России и во всем мире.

По прогнозу VEB Ventures (венчурная компания ВЭБ.РФ — государственная корпорация развития), объем инвестиций в российские телемедицинские компании в 2020—2025 гг., возможно, увеличится до 96 млрд руб. с 1,5 млрд руб. по итогам 2019 г. [10].

Безусловно, следует отметить, что стимулирующим фактором, облегчающим дальнейшее развитие телемедицины и упрощающим взаимодействие со всеми контрагентами, является отношение врачей к применению телемедицинских технологий при оказании медицинской помощи. «Высшая школа экономики» (ВШЭ) и компания МТС провели совместное исследование по применению телемедицинских технологий для совершенствования организации медицинской помощи. В рамках данного исследования был проведен опрос сетью клиник МЕДСИ и исследовательским подразделением DoctorIndex (сеть «Доктор на работе»), показавший, что около 90% пациентов готовы пользоваться современными технологиями и почти 80% врачей согласны с необходимостью информатизации в здравоохранении и положительно относятся к оказанию медицинской помощи с применением телемедицинских технологий [11].

Обсуждение

С целью повышения экономической и социальной эффективности функционирования национальной системы здравоохранения активизация инициатив бизнеса должна реализовываться прежде всего в сфере профилактики и реабилитации пациентов. Следует согласиться с мнением исследователей, что в настоящее время предпринимательская инициатива должна быть направлена как на создание «программного и аппаратного обеспечения для телеметрии показателей здоровья потребителей», так и на создание «программных приложений для online консультирования экстренных и срочных случаев, с которыми обращаются потребители» [7]. Содействие развитию данного компонента здравоохранения позволит не только выявлять в своевременном порядке признаки заболеваний, контролировать показатели здоровья, но и уменьшить уровень нагрузки «на службы скорой медицинской помощи и госпитальный сегмент» [7].

Следовательно, новые возможности должны быть открыты перед предпринимателями, способными предложить потребителям «новую форму оказания медицинских услуг» с помощью использования «современных цифровых технологий» и «развитой системы интегрированных коммуникаций» [7, 8, 12].

Вышеизложенные обстоятельства ставят на повестку дня вопрос о принятии государством комплекса мер, направленных на стимулирование развития предпринимательства в здравоохранении, на создание условий, благоприятствующих притоку частных инвестиций в данную сферу. В то же время следует отметить, что решение данной задачи требует разработки продуманных мер, призванных создать благоприятные условия для деятельности частных медицинских организаций, гарантирующих получение прибыли, с одной стороны, и одновременно не допустить злоупотребления коммерческих организаций, способных нанести ущерб пациентам, обществу в целом,— с другой. В связи с этим представляется обоснованным функционирование организаций в области здравоохранения (независимо от форм собственности) на основе государственного лицензирования. Тем не менее сформировавшийся порядок лицензирования деятельности частных организаций в медицине порождает множество административных барьеров, блокирующих приток ма-

лого и индивидуального предпринимательства в здравоохранение, усложняющих функционирование действующих коммерческих организаций.

Исследователи, а также руководители медицинских компаний делают акцент на влияние противоречивых положений законодательства на увеличение правовых рисков занятия бизнесом в данной сфере. Уязвимое положение предпринимательства в здравоохранении во многом обусловлено «отсутствием четкости в некоторых законах, противоречивыми постановлениями правительства» [13]. По мнению канд. мед. наук, главного врача, генерального директора ЗАО «КардиоКлиника», советника руководителя Федеральной антимонопольной службы (ФАС) РФ Н. С. Алексеевой, конкретные поручения президента по поддержке малого и индивидуального бизнеса в медицине «не могут быть выполнены в связи с принятием расплывчатых решений недостаточно компетентными или введенными в заблуждение исполнителями» [13].

На наш взгляд, дело не ограничивается наличием административных барьеров, препятствующих притоку частных инвестиций в медицину. Трудности развития малого и индивидуального предпринимательства в здравоохранении обусловлены наличием факторов, препятствующих функционированию бизнеса в масштабах всей страны в целом. К экономическим причинам неразвитости малого и среднего предпринимательства исследователи относят отсутствие налогового стимулирования инвестиций в целом [14], постоянно увеличивающиеся цены на сырье и высокие ставки по кредитам [15].

Все перечисленное приводит к нехватке у коммерческих организаций денежных средств на развитие и совершенствование своей деятельности. Вполне понятно, что все это отражается на положении негосударственного сектора экономики в области здравоохранения. Следовательно, разработка основ новой тарифной, денежно-кредитной и налоговой политики является одним из ключевых условий развития предпринимательства, сосредоточенного в здравоохранении. Она должна включать реализацию мер, связанных и с формированием механизма льготного кредитования, осуществляемого «уполномоченными кредитными организациями при государственной поддержке» [2], и с предоставлением налоговых льгот при условии выполнения участниками рынка социальной миссии [16].

В настоящее время в РФ реализуется Национальный проект «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы» (сроки реализации — 2019—2024 гг.), мероприятия которого направлены на экономическую поддержку представителей бизнеса [17]. На реализацию национального проекта планируется выделить 481,5 млрд руб. В целях поддержки малого и среднего предпринимательства установлены фиксированные ставки по кредитам в размере 3,5% для малых предприятий, 3% — для средних предприятий, увеличены верхние границы размеров кредитов на инвестиционные цели с 1 млрд руб. до 2 млрд руб. во всех отраслях экономики. Предполагается, что благодаря данным изменениям кредитные ресурсы станут доступнее для субъектов малого и среднего бизнеса. Целесообразно, на наш взгляд, в первоочередном порядке все меры поддержки сосредоточить на социально ориентированном (медицинском) бизнесе.

Содействуя развитию бизнеса в медицинской отрасли, следует внести определенные коррективы и в существующие формы реализации государственно-частного партнерства. Суть этих изменений должна заключаться в переносе акцента со строительства инфраструктурных объектов на создание и реализацию проектов «по обеспечению физической и экономической доступности медицинской помощи» [7] с использованием телемедицины.

Сегодня существуют все предпосылки для проведения в жизнь данной идеи. Современная система здравоохранения находится «на перекрестке интересов государства и бизнеса» [14]. Так, государство стремится к уменьшению экономических потерь, к сокращению трудовых ресурсов, к повышению эффективности в использовании бюджетных средств, а бизнес — к минимизации расходов, к снижению издержек, к «увеличению доступности трудовых ресурсов» [14]. Специалисты полагают, что именно на стыке перечисленных интересов государственно-частное партнерство в области медицины должно получить развитие.

Заключение

Принятие мер, связанных с упорядочением условий лицензирования медицинских коммерческих организаций, с предоставлением им льготных кредитов, налоговых преференций по перспективным направлениям (телемедицина), с использованием форм государственно-частного партнерства в сфере профилактики и реабилитации пациентов, способствовало бы развитию предпринимательства в здравоохранении. Продуманная реализация перечисленных предложений будет способствовать уменьшению нагрузки на государственный бюджет, появлению у каждого гражданина Российской Федерации реального выбора пользования медицинскими услугами, предоставляемыми как государственными организациями на бесплатной основе, так и предпринимательским сектором на платной.

Исследование не имело спонсорской поддержки.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Системы здравоохранения и проблемы инфекционных заболеваний. Опыт Европы и Латинской Америки. Европейская Обсерватория по системам и политике здравоохранения. ВОЗ (Женева); Под ред. R. Coker, R. Atun, M. McKee. Копенгаген: Изд-во ВОЗ; 2009. 286 с.
2. Паршина О. В., Ефанова Е. В., Чернышкова М. А. Основные проблемы развития частной системы здравоохранения. *Вестник Воронежского государственного технического университета. Экономика и бизнес*. 2009;(9):43—6.
3. Олимов Д. А., Ходжамуродов Г. М., Турсунов Р. А. Оценка деятельности частных учреждений здравоохранения республики

Таджикистан. *Здравоохранение Российской Федерации*. 2018;62(4):205—10.
4. Основы политики. Планирование оказания медицинской помощи. Обзор международного опыта. Под ред. S. Ettelt, E. Notle, S. Thomson, N. Mays. Пер. с англ. М.: РеалТайм; 2009. 62 с.
5. Тарасенко Е. А., Дворяшина М. М. Рынок частной медицины в России: взгляд маркетолога. *ЭКО*. 2019;(6):43—61.
6. Ковалева И. П., Зудин А. Б. Актуальные тенденции развития частного сектора здравоохранения: российский и зарубежный опыт. *Вестник медицинского института «РЕАВИЗ»*. 2017;(1):99—104.
7. Дудин М. Н., Хамбазаров Ш. Б. Развитие предпринимательства в здравоохранении: телемедицина. *Российское предпринимательство*. 2017;20:3059—70.
8. Владзимирский А. В., Лебедев Г. С. Телемедицина: Руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2018. 576 с.
9. Scott R. E. Global e-health policy — from concept to strategy. In: Wootton R., Patel N., Scott R. E., Ho K., editors. Telehealth in the developing world. London: Royal Society of Medicine Press; 2009. P. 55.
10. Официальный сайт ТАСС, информационное агентство. Режим доступа: https://tass.ru/ekonomika/8466875 (дата обращения 29.10.2020).
11. Официальный сайт. Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», научное подразделение Институт экономики здравоохранения. Режим доступа: https://health-economics.hse.ru/news/210495052.html (дата обращения 29.10.2020).
12. Березной А. В., Сайгитов Р. Т. «Цифровая революция» и инновационные бизнес-модели в здравоохранении: глобальные тренды и российские реалии. *Вестник РАМН*. 2016;71(3):200—13. doi: 10.15690/ramn682
13. Алексеева Н. С. Неучтенные риски предпринимательства в здравоохранении России. *ОРГЗДРАВ: новости, мнения, обучение. Вестник ВШОУЗ*. 2016;3—4(5—6):123—8.
14. Лудупова Е. Ю., Маланов К. Ж., Николаев И. С., Багинова В. М. Перспективы развития предпринимательской деятельности в системе здравоохранения России. *Бюллетень ВСНЦ СО РАМН*. 2011; Часть 2;1(77):209—11.
15. Сагитова А. Ф., Сорокина Е. А. Современные проблемы развития малого предпринимательства. *Вестник Челябинского государственного университета. Экономические науки*. 2018;7(417):147—53.
16. Alvord S. H., Brown D. L., Letts C. W. Social Entrepreneurship and Societal Transformation: An Exploratory Study. *J. Appl. Behav. Sci*. 2004;3:260—82. doi: 10.1177/0021886304266847
17. Национальный проект «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы» (утв. Президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 № 16). Доступно по ссылке: http://government.ru/info/35563/ (дата обращения 29.10.2020).

Поступила 06.03.2021
Принята в печать 11.02.2021

REFERENCES

1. Health systems and infectious diseases. Experience in Europe and Latin America. European Observatory on health systems and policies. WHO (Geneva). Edited by R. Coker, R. Atun, M. McKee. Copenhagen: WHO; 2009. 286 p. (in Russian).
2. Parshina O. V., Efanova E. V., Chernyshkova M. A. The main problems of development of the private healthcare system. *Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo tehnicheskogo universiteta*. 2009;(9):43—6 (in Russian).
3. Olimov D. A., Hodgamurodov G. M., Tursunov R. A. Assessment of the activities of private healthcare institutions in the Republic of Tajikistan. *Zdravookhraneniye Rossiyskoy Federatsii*. 2018;62(4):205—10 (in Russian).
4. Policy framework. Planning of medical care. Overview of international experience [*Osnovy politiki. Planirovaniye okazaniya meditsinskoy pomoshchi. Obzor mezhdunarodnogo opyta*]. Eds S. Ettelt, E. Notle, S. Thomson, N. Mays. Moscow: Real Time; 2009. 62 p. (in Russian).
5. Tarasenko E. A., Dvoryashina M. M. Private medicine market in Russia: a marketer's view. *ECO*. 2019;(6):43—61 (in Russian).
6. Kovaleva I. P., Zudin A. B. Current trends in the development of the private health sector: Russian and foreign experience. *Vestnik meditsinskogo instituta «REAVIZ» = Bulletin of the Medical Institute «REAVIZ»*. 2017;(1):99—104 (in Russian).
7. Dudin M. N., Hambazarov Sh. B. The development of entrepreneurship in health care: telemedicine. *Rossiyskoye predprinimatel'stvo = Russian Business*. 2017;20:3059—70 (in Russian).
8. Vladzimirskiy A. V., Lebedev G. S. Telemedicine. Guide [*Telemeditsina: Rukovodstvo*]. Moscow: GEOTAR-Media; 2018. 576 p. (in Russian).
9. Scott R. E. Global e-health policy — from concept to strategy. In: Wootton R., Patel N., Scott R. E., Ho K., editors. Telehealth in the developing world. London: Royal Society of Medicine Press; 2009. P. 55.
10. Experts: the volume of investment in telemedicine in Russia will grow 64 times in five years. Available at: https://tass.ru/ekonomika/8466875 (accessed 29.10.2020) (in Russian).
11. Official website national research University Higher school of Economics, research division, Institute of health Economics. Moscow: Institute of health Economics. Available at: https://health-economics.hse.ru/news/210495052.html (accessed 29.10.2020) (in Russian).
12. Bereznoy A. V., Saygitov R. T. «Digital revolution» and innovative business models in healthcare: global trends and Russian realities. *Vestnik RAMN*. 2016;71(3):200—13. doi: 10.15690/ramn682 (in Russian).
13. Alekseeva N. S. Unaccounted risks of entrepreneurship in health care in Russia. *ORGZDRAV: news, opinions, training. Bulletin VSHOUZ*. 2016;3—4(5—6):123—8 (in Russian).
14. Ludupova E. Yu., Malanov K. Zh., Nikolaev I. S., Baginova V. M. Prospects for business development in the Russian healthcare system. *Bulletin VSNC SO RAMN*. 2011; Part 2;1(77):209—11.
15. Sagitova A. F., Sorokina E. A. Modern problems of small business development. *Ekonomicheskie nauki*. 2018;7(417):147—53 (in Russian).
16. Alvord S. H., Brown D. L., Letts C. W. Social Entrepreneurship and Societal Transformation: An Exploratory Study. *J. Appl. Behav. Sci*. 2004;3:260—82. doi: 10.1177/0021886304266847
17. National project «Small and medium-sized businesses and support for individual entrepreneurship» approved by the Presidium of the presidential Council for strategic development and national projects, Protocol No. 16 of 24.12.2018). Available at :http://government.ru/rugovclassifier/864/events/ (accessed 29.10.2020) (in Russian).

© Коллектив авторов, 2021
УДК 614.2

Аксенова Е. И.[1], Сафонов К. Б.[2], Ананченкова П. И.[1, 3]

ОРГАНИЗАЦИОННАЯ КУЛЬТУРА КАК ФАКТОР ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЛОЯЛЬНОСТИ ПЕРСОНАЛА МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ

[1]ГБУ г. Москвы «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы», г. Москва;
[2]ФГБОУ ВО «Тульский государственный педагогический университет имени Л. Н. Толстого», 300026, г. Тула;
[3]ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко», 105064, г. Москва

Организационная культура относится к убеждениям и ценностям, которые существуют в организации в течение длительного времени, а также к поведенческим практикам сотрудников, которые оказывают влияние на их поведение и отношение к работе. Здоровая корпоративная культура способствует формированию хорошей репутации врачей, доверия и лояльности пациентов и медицинского персонала, обеспечивать повышение приверженности терапии (комплаенс), культуры лечения и формирование соответствующего поведения пациента (рост профилактических мероприятий). Бесспорным является позитивное влияние корпоративной культуры на повышение качества жизни медицинских работников и пациентов, повышение удовлетворенности пациентов качеством медицинских услуг. Цель настоящей работы — рассмотреть возможности организационной культуры медицинских учреждений в обеспечении лояльности персонала и снижения его текучести.

Ключевые слова: организационная культура; управление; персонал; медицинская организация; лояльность; текучесть кадров.

Для цитирования: Аксенова Е. И., Сафонов К. Б., Ананченкова П. И. Организационная культура как фактор обеспечения лояльности персонала медицинских организаций. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021;29(4):861—864. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-4-861-864

Для корреспонденции: Сафонов Кирилл Борисович, канд. филос. наук, доцент ФГБОУ ВО «Тульский государственный педагогический университет имени Л. Н. Толстого», e-mail: kb.safonov@list.ru

Aksenova E. I.[1], Safonov K. B.[2], Ananchenkova P. I.[1, 3]

THE ORGANIZATIONAL CULTURE AS FACTOR OF ASSURANCE OF LOYALTY OF PERSONNEL OF MEDICAL ORGANIZATIONS

[1]The State Budget Institution of Moscow "The Research Institute of Organization of Health Care and Medical Management of the Moscow Health Care Department", 127006, Moscow, Russia;
[2]The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education "The L. N. Tolstoy Tula State Pedagogic University", 300026, Tula, Russia;
[3]The Federal State Budget Scientific Institution "The N. A. Semashko National Research Institute of Public Health" of the Minobrnauka of Russia, 105064, Moscow, Russia

The organizational (corporate) culture is relevant to beliefs and values existing in the organization during long time and also to behavior practices of personnel effecting attitude to work and interpersonal communications. The healthy corporate culture promotes development of positive reputation of physicians, trust and loyalty of patients and medical personnel. It also supports higher compliance to therapy, culture of treatment and forms corresponding behavior of patient (increasing of preventive activities). The purpose of study is to consider opportunities of organizational culture of medical institutions in promoting loyalty of personnel and decreasing of stuff turnover.

Keywords: organizational culture: management; personnel; medical organization; loyalty; stuff turnover.

For citation: Aksenova E. I., Safonov K. B., Ananchenkova P. I. The organizational culture as factor of assurance of loyalty of personnel of medical organizations. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini.* 2021;29(4):861—864 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-4-861-864

For correspondence: Safonov K. B., candidate of philosophical sciences, associate professor of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education "The L. N. Tolstoy Tula State Pedagogic University". e-mail: kb.safonov@list.ru

Conflict of interests. The authors declare absence of conflict of interests.

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 06.03.2021
Accepted 11.02.2021

Введение

Организационная культура относится к убеждениям и ценностям, которые существуют в организации в течение длительного времени, а также к поведенческим практикам сотрудников, которые оказывают влияние на их поведение и отношение к работе. Большинство врачей как в России, так и за рубежом в настоящее время работают в условиях групповой практики. Учитывая, что групповая работа является традиционной практикой медицинской профессиональной деятельности, необходимо понимать, какие инструменты воздействия на персонал медицинского учреждения являются наиболее эффективными с точки зрения формирования лояльности персонала и снижения его текучести, какие факторы обеспечивают удовлетворенность врачей различными аспектами организационных механизмов.

Как показывает многолетняя практика организаций сферы здравоохранения и медицины, один из инструментов удержания персонала — организационная культура.

The problems of social hygiene, public health and history of medicine. 2021; 29(4)
DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-29-4-861-864

Цель настоящей работы — рассмотреть возможности организационной культуры медицинских учреждений в обеспечении лояльности персонала и снижения его текучести.

Методы исследования

Методом контент-анализа научной литературы и публикаций в специализированных журналах изучены теоретические и практические подходы к определению понятия организационной (корпоративной) культуры, механизмы ее формирования, наиболее эффективные элементы, обеспечивающие устойчивое командообразование и лояльность медицинского персонала.

На основе вторичного анализа данных представлены результаты эмпирических исследований, отражающих отношение персонала медицинских организаций к практике организационной культуры и ее элементам.

Анализ литературы

Теория организационной культуры возникла на основе междисциплинарных исследований в области организационной психологии, социальной психологии и социальной антропологии. Термин «организационная культура» впервые появился в научной литературе в статье А. Петтигрю в журнале Administrative Science Quarterly [6] и обозначает широкий спектр социальных явлений, включая форменную одежду организации, язык, поведение, убеждения, ценности, предположения, символы статуса и власти, мифы, церемонии и ритуалы, а также способы проявления уважения и пр., что позволяет определить характер и нормы организации.

Анализ научной литературы показывает, что организационная культура часто рассматривается как предпосылка командной работы в организации. Она определяется как общими ценностями, убеждениями или взглядами сотрудников в организации [7], так и совместными и общими поведенческими практиками, разделяемыми всеми членами коллектива [9]. Миссия, стратегия, структура, лидерство и кадровая практика являются важными детерминантами организационной культуры [8]. Организация с сильной культурой помогает сотрудникам достичь своих целей и задач и быть удовлетворенными своей работой. Организационная культура является «важной объясняющей переменной для поведения и производительности на рабочем месте» [8] и влияет как на командную работу медицинского персонала, так и на результаты лечения.

Результаты и обсуждение

Организационная культура медицинского учреждения выполняет ряд важных функций. Прежде всего, она формирует определенный образ организации через постепенный синтез отдельных элементов культуры в единое целое, оказывающее эмоциональное воздействие на людей (пациентов, партнеров, поставщиков медицинского оборудования и пр.) и их позитивное отношение к медицинской организации. Она также определяет миссию, философию, цели учреждения, создает основу для мотивации профессиональной деятельности, стимулирует активность в людях, стремление к самореализации. Корпоративная культура формирует стратегию развития организации, регулирует управленческую деятельность, способствует идентификации сотрудников с организацией, воспитывает чувство преданности и гордости, вовлеченности в деятельность организации, а также укрепляет систему социальной устойчивости, облегчает процессы адаптации, поддерживает необходимые правила и нормы соответствующего поведения работников, их взаимоотношения, контакты с внешним миром, что является гарантией стабильности организации.

По оценкам экспертов, к 2025 г. на долю поколения Y будет приходиться примерно 75% всей рабочей силы. Простого понимания направления развития и цели компании для сотрудников поколения Y недостаточно. Миллениалы хотят работать в будущем с миссией, которая вдохновляет и описывает, как они вносят вклад в развитие общества своей работой. По данным опроса EY2, 88% сотрудников поколения Y хотят работать в социально ответственных компаниях, а 92% руководителей компаний считают, что для оценки эффективности организации важно отслеживать не только прибыль, но и нефинансовые параметры. Подобное отношение к месту работы еще в большей степени актуализируется у представителей помогающих профессий, в первую очередь — у медицинского персонала.

Для успешной реализации высшей цели медицинской организации, ее миссии необходимы «правильные сотрудники», которые, в свою очередь, отвечают ее корпоративным ценностям [4].

К числу основных проблем формирования организационной культуры в медицинских учреждениях относятся:

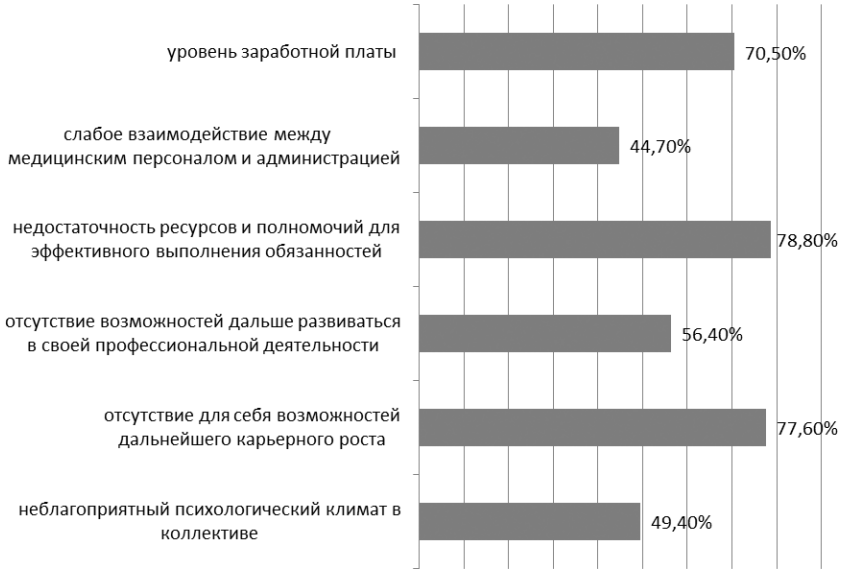
- отсутствие прозрачной, последовательной коммуникации с четкой информацией;
- то, что сотрудники не знают стратегической цели, перспектив организации;
- отсутствие прозрачных показателей качества и эффективности работы сотрудников и подразделений;
- высокая степень выгорания, низкий уровень вовлеченности сотрудников;
- низкий уровень мотивации к развитию (например, навыки анализа клинических ситуаций на основе международной доказательной клинической информации, развитие коммуникативных навыков и др.);
- низкий уровень автономии сотрудников;
- неспособность работать в команде;
- неспособность выйти из конфликтных ситуаций;
- низкий уровень технической оснащенности медицинского учреждения и пр. [2].

Исследование, проведенное Н. М. Абрамовым и О. Ю. Рудаковой , показало, что сотрудники медицинских организаций по-разному оценивают про-

блемы, негативным образом влияющие на эффективность медучреждения и имеющие непосредственную связь с существующей организационной культурой (см. рисунок).

В свою очередь, основные факторы, влияющие на удовлетворенность медицинских работников это:

— чувство защищенности, формирование эффективных стратегий (поддержка, эффективные внутренние коммуникации, обратная связь с коллегами, пациентами);
— четкая организация рабочего процесса (четкие задачи, распределение профессиональных обязанностей, участие в принятии решений, прозрачная система поощрений, поддержка профессионального развития и обучения);
— формирование слаженной работы (миссия, ценности, цели).



Факторы внутриорганизационных отношений, негативно влияющие на эффективность медицинского учреждения [1].

Культура неуловима, но ее влияние легко прослеживается в повседневном поведении сотрудников любого уровня. Определение целей, постановка целей, разработка моделей действий и собственно деятельность внутри организации опосредуется ее идеологией. Элементы культуры находят свое отражение в официальном видении медицинского учреждения и в том, каким образом они становятся доступными для внешней среды — пациентов, партнеров, конкурентов и общества в целом.

Чем больше последовательности проявляется в действиях руководителей медицинской организации, тем гармоничнее развивается культура и тем сильнее она становится. Качество организационной культуры во многом определяет эффективность деятельности медицинского учреждения. Эта оценка основана на следующем факте: гораздо важнее, кто является ядром корпоративной команды, чем то, какие услуги предоставляет организация.

Сильная культура не только формирует лояльность имеющихся сотрудников, помогает привлекать новых, но и становится атрибутом конкурентоспособности медицинского учреждения. Ценности, которые объединяют команду, становятся ее отличительной чертой на рынке. Это может быть воплощено в доброжелательном отношении и личном подходе, высоком профессионализме и качественном обслуживании. Таким образом, культура внутри медицинской компании, проецируемая на ее клиентов и партнеров, становится основой рыночного положения и фактором конкурентоспособности медицинской организации.

Управленческая культура является одной из составляющих корпоративной культуры. Наиболее известная типология включает четыре типа управленческой культуры организации (культура власти, культура роли, культура задачи, культура личности).

В исследовании Г. Науменко отражено отношение руководителей к типу культуры корпоративного управления в медицинских организациях. Более 70% руководителей медицинских организаций ориентированы на важнейший управленческий ресурс — власть (иерархия, несколько правил, тотальный контроль). Около 55% респондентов связывают успех организации с уровнем развития управленческой культуры, которая ориентирована на формализацию и стандартизацию процедур, правил и технологий, регулирующих деятельность и поведение сотрудников [5]. Источником силы в данном случае является позиция. Индивидуальные качества лидера не имеют большого значения.

Большинство заместителей руководителей медицинских организаций, участвовавших в исследовании, акцентировали внимание на управленческой культуре выполнения поставленной задачи. По мнению респондентов, организация должна ценить способность быстро решать текущие ситуационные проблемы и задачи.

Большинство респондентов убеждены в необходимости развития управленческой культуры личности. Наибольшее внимание следует уделять методам повышения трудового, личностного потенциала и творческих ценностей работников.

В то же время результаты исследования показывают, что уровень профессионального развития руководителей медицинских организаций в области формирования и развития корпоративной культуры медицинских учреждений растет недостаточно быстрыми темпами, что не соответствует темпам развития современной системы здравоохранения и потребностям общества [3].

Основные навыки, которых не хватает современным руководителям медицинских учреждений:

— формирование стратегии, целей и четких задач;

— обеспечение систематической обратной связи с сотрудником по анализу ошибок и профессиональных достижений;
— разработка и внедрение систем постоянных корпоративных тренингов;
— навыки ведения переговоров, встреч, консультаций;
— навыки ведения критического разговора в случае возникновения конфликтных ситуаций среди сотрудников, обработки жалоб;
— формирование мультидисциплинарного подхода в работе с пациентом;
— эффективные коммуникативные навыки (наставничество, партнерство, недирективное общение, навыки делегирования полномочий).

Заключение

Здоровая корпоративная культура будет способствовать формированию хорошей репутации врачей, доверия и лояльности пациентов и медицинского персонала, обеспечивать повышение приверженности терапии (комплаенс), культуры лечения и формирование соответствующего поведения пациента (рост профилактических мероприятий). Бесспорным является позитивное влияние корпоративной культуры на повышение качества жизни медицинских работников и пациентов, повышение удовлетворенности пациентов качеством медицинских услуг.

Корпоративная культура должна быть направлена на обеспечение вовлеченности сотрудников, что будет способствовать формированию чувства сопричастности, значимости и ценности командной работы, постоянному развитию, чувству уверенности в себе и, конечно же, чувству удовлетворенности работой.

Исследование не имело спонсорской поддержки.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абрамов Н. М., Рудакова О. Ю. Организационная культура в учреждениях здравоохранения. *Вектор экономики*. 2019;5(35):162.
2. Воробьев К. Доказательная медицина и медицинская компетентность. *Украинский медицинский журнал*. 2013;1(93):134—40.
3. Задворная О., Алексеев В., Борисов К. Формирование и развитие корпоративной культуры медицинских организаций. *MIR*. 2016;7(3):142—9.
4. Lencioni P. The Advantage: Why Organizational Health Trumps Everything Else In Business. Kyiv: Nash Format; 2017.
5. Naumenko G. Formation of a healthy corporate culture in a medical organization. Режим доступа: https://e-medjournal.com/index.php/psp/article/view/230 (дата обращения 01.07.2021).
6. Pettigrew A. On Studying Organizational Culture. *Administrative Sci Q*. 1979;24(4):570—81. doi: 10.2307/2392363
7. Robbins S. P., Coulter M. Management. 11th ed. Essex: Pearson Prentice Hall; 2018.
8. Strasser D. C., Smits S. J., Falconer J. A., Herrin J. S., Bowen S. E. The influence of hospital culture on rehabilitation team functioning in VA hospitals. *J. Rehabil. Developm*. 2002;39:115—25.
9. Tsai Y. Relationship between Organizational Culture, Leadership Behavior and Job Satisfaction. *Health Serv. Res.* 2011;11:98—106.

Поступила 06.03.2021
Принята в печать 11.02.2021

REFERENCES

1. Abramov N. M., Rudakova O. Yu. Organizational culture in health care institutions. *Vektor ekonomiki*. 2019;5(35):162 (in Russian).
2. Vorob'ev K. Evidence-based medicine and medical competence. *Ukrainskij medicinskij zhurnal*. 2013;1(93):134—40 (in Russian).
3. Zadvornaya O., Alekseev V., Borisov K. Formation and development of corporate culture of medical organizations. *MIR*. 2016;7(3):142—9 (in Russian).
4. Lencioni P. The Advantage: Why Organizational Health Trumps Everything Else In Business. Kyiv: Nash Format; 2017.
5. Naumenko G. Formation of a healthy corporate culture in a medical organization. Available at: https://e-medjournal.com/index.php/psp/article/view/230 (accessed 01.07.2021).
6. Pettigrew A. On Studying Organizational Culture. *Administrative Sci Q*. 1979;24(4):570—81. doi: 10.2307/2392363
7. Robbins S. P., Coulter M. Management. 11th ed. Essex: Pearson Prentice Hall; 2018.
8. Strasser D. C., Smits S. J., Falconer J. A., Herrin J. S., Bowen S. E. The influence of hospital culture on rehabilitation team functioning in VA hospitals. *J. Rehabil. Developm*. 2002;39:115—25.
9. Tsai Y. Relationship between Organizational Culture, Leadership Behavior and Job Satisfaction. *Health Serv. Res.* 2011;11:98—106.

Здоровье и общество

© Коллектив авторов, 2021

УДК 614.2

Будаев Б. С.[1], Кицул И. С.[1], Тармаева И. Ю.[2], Богданова О. Г.[3]

АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И СМЕРТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ОТ БОЛЕЗНЕЙ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ

[1]Иркутская государственная медицинская академия последипломного образования — филиал ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, 664049, г. Иркутск;
[2]ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии», 109240, г. Москва;
[3]ФГБНУ «Восточно-Сибирский институт медико-экологических исследований», 665827, г. Ангарск.

Цель исследования — сравнительный анализ показателей заболеваемости и смертности населения Республики Бурятия, обусловленных болезнями системы кровообращения, за 2003—2018 гг. Смертность населения зависит от своевременного выявления факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний, болезней системы кровообращения и последующего охвата населения медицинской помощью, в том числе диспансерным наблюдением. Источниками данных для проведения анализа служили формы государственной статистической отчетности и официальные сведения Территориального органа Федеральной службы государственной статистики в Республике Бурятия (№ 12 «Сведения о числе заболеваний, зарегистрированных у пациентов, проживающих в районе обслуживания медицинской организации», № 025—12/у «Талон амбулаторного пациента», № 25—2/у «Статистический талон для регистрации заключительных (уточненных) диагнозов»). Исследование проводилось с применением статистического, аналитического методов, а также методом сравнительного анализа. В настоящее время в Республике Бурятия болезни системы кровообращения занимают второе место в структуре общей заболеваемости населения (15,7%) и первичной инвалидности взрослого населения (28,6%), являются ведущей причиной общей смертности населения (41,6%).

Ключевые слова: заболеваемость; смертность; болезни системы кровообращения; Республика Бурятия.

Для цитирования: Будаев Б. С., Кицул И. С., Тармаева И. Ю., Богданова О. Г. Анализ показателей заболеваемости и смертности населения от болезней системы кровообращения. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021;29(4):.865—870 DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-4-865-870

Для корреспонденции: Богданова Ольга Георгиевна, канд. мед. наук, старший научный сотрудник лаборатории эколого-гигиенических исследований ФГБНУ «Восточно-Сибирский институт медико-экологических исследований», e-mail: olga.bogdanova2001@gmail.com

Budaev B. S.[1], Kitsul I. S.[1], Tarmaeva I. Yu.[2], Bogdanova O. G.[3]

THE ANALYSIS OF MORBIDITY AND MORTALITY OF POPULATION BECAUSE OF DISEASES OF BLOOD CIRCULATION SYSTEM

[1]The Irkutsk State Medical Academy of Post-Graduate Training — the Branch of The Federal State Budget Educational Institution of Additional Professional Education The Russian Medical Academy of Continuous Professional Education of Minzdrav of Russia, 125445, Moscow, Russia;
[2]The Federal State Budget Institution of Science "The Federal Research Center of Nutrition and Biotechnology", 109240, Moscow, Russia;
[3]The Federal State Budget Scientific Institution "The Eastern-Siberian Institute of Medical Ecological Studies", 665827, Angarsk, Russia

The article presents results of comparative analysis of morbidity and mortality of diseases of circulatory system in the Republic of Buryatia in 2003—2018. The population mortality depends on identification of risk factors for cardiovascular diseases, diseases of circulatory system and subsequent coverage of population with medical care, including dispensary monitoring. The analysis was based on data from State statistical reporting forms and official data of the Territorial Board of the Federal State Statistics Service in the Republic of Buryatia, including the form № 12 "The information on number of diseases registered in patients residing in area of medical organization servicing activity"; the form № 025—12/s "The Out-Patient Registration Card"; the form № 25—2/y "The Statistical Coupon for Final (updated) Diagnosis Registration". The study was carried out using statistical, analytical and comparative analysis methods. Currently, in the Republic of Buryatia, diseases of circular system occupying second place in the structure of total morbidity (15.7%) and primary disability of adult population (28.6%) are among leading cause of total population mortality (41.6%).

Keywords: morbidity; mortality; diseases of circulatory system; the Republic of Buryatia.

For citation: Budaev B. S., Kitsul I. S., Tarmaeva I. Yu., Bogdanova O. G. The analysis of morbidity and mortality of population because of diseases of blood circulation system. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini.* 2021;29(4):865—870 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-4-865-870

For correspondence: Bogdanova O. G., candidate of medical sciences, the Senior Researcher of the Laboratory of Ecological Hygienic Studies of the Federal State Budget Scientific Institution "The Eastern-Siberian Institute of Medical Ecological Studies". e-mail: olga.bogdanova2001@gmail.com

Conflict of interests. The authors declare absence of conflict of interests.

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 08.09.2020
Accepted 11.02.2021

Введение

Проблемы здравоохранения, обусловленные процессом демографического перехода, отмечаются повсеместно, поскольку увеличение продолжительности жизни и старение населения означают увеличение смертности вследствие болезней, травм и прочих внешних причин [1]. К основным медико-демографическим проблемам глобального уровня

The problems of social hygiene, public health and history of medicine. 2021; 29(4)
DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-29-4-865-870

относятся болезни системы кровообращения (БСК; I00—I99) [2—4]. По данным ВОЗ, в 2017 г. примерно 17,8 млн (95% ДИ 17,5—18,0 млн) смертей обусловлены сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ) во всем мире, что составляет увеличение на 21,1% (95% ДИ 19,7—22,6%) по сравнению с уровнем 2007 г. и прогноз увеличения до 25 млн к 2030 г. [5].

В структуре причин смерти населения большинства стран мира, за исключением государств с низким уровнем дохода, лидируют БСК [6—7], в США данный показатель составлял 32,3—36,6% [8—9], в Словакии — 53,8% [10], Болгарии — 65,1%, Республике Молдова — 57,9%, Украине — 67,3%, Беларуси — 55,5%, Польше — 45,1% [11]. Вместе с тем Центр популяционных подходов к профилактике неинфекционных заболеваний Британского фонда сердца (British Heart Foundation — BHF) Оксфордского университета располагает данными ряда стран с достаточно высоким уровнем дохода, таких как Великобритания, Бельгия, Дания, Франция, Италия, Люксембург, Нидерланды, Португалия, Словения, Испания, Норвегия и Израиль, свидетельствующими о лидирующих позициях новообразований в структуре причин смерти в мужской популяции, а в Дании и Израиле — среди женской популяции [12].

В нашей стране наиболее значимыми неинфекционными заболеваниями (НИЗ) являются ССЗ, которые занимают лидирующие позиции в структуре смертности и общей заболеваемости взрослого населения [13, 14]. В структуре смертности населения по итогам 2018 г. удельный вес смертности от БСК составил 44,6%, от ишемической болезни сердца (ИБС) и цереброваскулярных болезней (ЦВБ), в том числе инсульта,— 28,4 и 14,4% соответственно [15]. Поскольку проблема смертности от БСК крайне неблагоприятно влияет на демографическую ситуацию, цель нашего исследования, — оценка показателей заболеваемости и смертности от данных причин в Республике Бурятия.

Материалы и методы

Источниками показателей общей и первичной заболеваемости, смертности от БСК населения Республики Бурятия для проведения ретроспективного анализа за 2003—2018 гг. явились формы государственной статистической отчетности и официальные сведения Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Республике Бурятия (№ 12 «Сведения о числе заболеваний, зарегистрированных у пациентов, проживающих в районе обслуживания медицинской организации», № 025—12/у «Талон амбулаторного пациента», № 25—2/у «Статистический талон для регистрации заключительных (уточненных) диагнозов»).

Исследование проведено с применением статистического, аналитического, математического методов, а также метода сравнительного анализа. Статистическая обработка результатов исследования проведена с помощью программного средства Statistica v.6.0 согласно общепринятым методикам. Во всех исследованиях в качестве статистически значимых принимались различия при 95% вероятности (p<0,05).

Результаты исследования

По данным на 1 января 2018 г., население Республики Бурятия составило 984,5 тыс. человек. В структуре населения доля лиц моложе трудоспособного возраста составила 24,5% (241,2 тыс.), трудоспособного возраста — 55,3% (544,8 тыс.), старше трудоспособного возраста — 20,2% (198,5 тыс.).

Уровень общей и первичной заболеваемости населения Республики Бурятия БСК, смертности представлен в табл. 1.

В течение изучаемого периода установлены рост общей и первичной заболеваемости населения по обращаемости БСК на 51,4 и 15,4% соответственно и снижение уровня смертности на 37,1%.

По данным обращаемости населения в медицинские организации, имеющими прикрепленное население, установлено, что в 2018 г. показатель общей заболеваемости в Республике Бурятия достиг 20 682,5 на 100 тыс. населения (Сибирский федеральный округ — СФО — 26 382,8; РФ — 24 883,4 на 100 тыс. населения). За указанный период наблюдалось постепенное увеличение этого показателя, темп прироста к 2018 г. составил 51,4%.

Впервые выявленная заболеваемость населения Республики Бурятия в 2018 г. составила 2913,4 на 100 тыс. населения (СФО — 3816,0; РФ — 3256,9 на 100 тыс. населения). За рассматриваемый период заболеваемость выросла на 15,4% (СФО — 43%; РФ — 48%). В период 2008—2018 гг. реализовывалась государственная политика по борьбе с ССЗ в рамках целевых программ, что обусловило увеличение первичной заболеваемости БСК на 38% (СФО — 17%; РФ — 22,3%). Основной вклад (36,7%) в первичную заболеваемость БСК внесли эссенциальная (первичная) и симптоматическая (вторичная) гипертензия (1070,0 на 100 тыс. населения), при этом 76,5% при-

Таблица 1

Показатели общей и первичной заболеваемости БСК населения Республики Бурятия, а также смертности от них за 2003—2018 гг.

Год	Общая заболеваемость БСК		Первичная заболеваемость БСК		Общая смертность от БСК	
	абс.	на 100 тыс. населения	абс.	на 100 тыс. населения	абс.	на 100 тыс. населения
2003	120 757	13 664,9	22 814	2524,2	6923	708,5
2004	133 788	15 173,9	25 005	2836,0	7258	746,1
2005	135 904	15 443,6	24 298	2514,8	7413	765,0
2006	146 858	16 333,9	24 392	2532,2	6913	715,8
2007	160 744	17 631,2	23 327	2558,6	6221	644,8
2008	162 541	17 856,7	20 403	2110,8	6328	655,1
2009	171 049	18 711,7	21 034	2169,0	5831	602,3
2010	174 257	18 962,1	20 091	2186,2	6070	625,4
2011	151 429	15 586,5	20 402	2100,0	5809	598,0
2012	153 644	15 816,9	20 198	2079,3	5819	598,9
2013	160 470	16 512,5	22 025	2266,4	5423	557,5
2014	165 168	16 960,1	22 365	2296,5	5071	519,5
2015	182 781	18 679,8	22 541	2303,6	4636	472,9
2016	194 057	19 755,7	27 525	2802,1	4640	471,9
2017	193 613	19 673,4	25 296	2570,4	4308	437,7
2018	203 621	20 682,5	28 683	2913,4	4387	445,9

Таблица 2

Факторы риска основных НИЗ по данным диспансеризации определенных групп взрослого населения в Республики Бурятия за 2014—2018 гг. (в %)

Фактор риска	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	Динамика за 2014—2018 гг.
Избыточная масса тела (анормальная прибавка массы тела)	17,9	14,5	17,1	15,9	18,1	1,1
Курение табака (употребление табака)	22,1	20,7	20,2	18,3	15,6	–29,4
Риск пагубного потребления алкоголя (употребление алкоголя)	2,7	2,9	2,4	1,8	1,3	–51,8
Риск потребления наркотических средств и психотропных веществ без назначения врача (употребление наркотиков)	0,08	0,06	0,07	0,05	0,04	–50
Низкая физическая активность (недостаток физической активности)	16,6	16,6	17,3	18,7	16,6	0,0
Неоптимальное питание (неприемлемая диета и вредные привычки питания)	26,1	28,2	28,9	27,6	23,5	–9,9
Отягощенная наследственность по злокачественным новообразованиям (в семейном анамнезе злокачественное новообразование), отягощенная наследственность по сердечно-сосудистым заболеваниям (в семейном анамнезе инсульт, ИБС и другие болезни сердечно-сосудистой системы), отягощенная наследственность по хроническим болезням нижних дыхательных путей (в семейном анамнезе астма и другие хронические болезни нижних дыхательных путей), отягощенная наследственность по сахарному диабету (в семейном анамнезе сахарный диабет)	6,4	10,9	11,3	8,9	6,3	–1,6

шлось на гипертоническую болезнь с преимущественным поражением сердца, что в целом согласуется с данными Ю. В. Бадина и соавт. (2018), полученными при проведении эпидемиологического исследования «ЭПОХА-АГ», согласно которым распространенность артериальной гипертензии (АГ) в Европейской части Российской Федерации в период с 1998 по 2017 г. увеличилась с 35,5 до 43,3% (p<0,01) [16].

Второе место, исходя из структуры заболеваемости по обращаемости, среди БСК занимали ЦВБ (611,8 на 100 тыс. населения), из них 63,3% составляли церебральный атеросклероз, прогрессирующая сосудистая лейкоэнцефалопатия, цереброваскулярная болезнь неуточненная, другие уточненные поражения сосудов мозга, на третьем — ИБС (431,3 на 100 тыс. населения). Необходимо отметить, что удельный вес хронической ИБС составил 31,8%. Своевременное выявление при проведении профилактических осмотров и диспансеризации определенных групп населения пациентов с АГ и взятие их на диспансерное наблюдение с оказанием медицинской помощи, обучением в «Школах здоровья» предотвращает развитие тяжелых осложнений АГ и является одной из мер снижения смертности населения от БСК.

В 2000—2005 гг. уровень смертности возрос с 607,1 до 765,0 на 100 тыс. населения (на 26%). С 2006 г. отмечается тренд к уменьшению показателей смертности от БСК, тем не менее уровень смертности от ССЗ остается высоким (445,9 на 100 тыс. населения в 2018 г.). Региональной программой «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями» определено целевое значение — 380 на 100 тыс. населения. С 2008 г. проводились мероприятия по снижению смертности от БСК в рамках национального проекта «Оказание медицинской помощи больным с острыми сосудистыми заболеваниями», что привело к снижению показателей смертности от инсультов, инфарктов миокарда.

За исследуемый период смертность от БСК имела стабильную тенденцию к снижению, которое в целом составило 37,1%, в том числе от ИБС на 35,6%, от инфаркта миокарда на 34,8%, от ЦВБ в 1,8 раза, что обусловлено реализацией мероприятий по повышению объемов и доступности специализированной, высокотехнологичной медицинской помощи, улучшению амбулаторного наблюдения и усиления профилактических мер [17].

В настоящее время стратегическим направлением в области профилактики заболеваемости и смертности от БСК, согласующимся с европейскими рекомендациями, является определение факторов риска и разработка мероприятий по их нивелированию [18, 19]. Существует порядка 200 факторов риска развития БСК, не поддающихся воздействию и доступных для коррекции [20—23].

В ходе диспансеризации определенных групп взрослого населения в 2018 г. в Республике Бурятия выявлено 142 638 факторов риска развития основных НИЗ, из которых наиболее распространенными были неоптимальное питание (23,5%), недостаточная физическая активность (16,6%), избыточная масса тела (18,1%), курение (15,6%), что сопоставимо с данными С. А. Бойцова и соавт., проводивших ретроспективный анализ опыта 14 стран, достигших снижения смертности от ИБС [24], С. А. Шальновой и соавт., проводивших многолетнее проспективное исследование в 1977—2001 гг. [25], K. Lechner и соавт., высказавших мнение о том, что такие факторы риска ССЗ, как висцеральное ожирение, диабет, гипертензия и дислипидемия, могут частично рассматриваться как симптомы и последствия факторов риска образа жизни (несоблюдение принципов оптимального питания, малоподвижный образ жизни, курение, воздействие загрязнений атмосферного воздуха, шума, недосыпания и психосоциального стресса) [26]. Анализ распространенности факторов риска основных НИЗ за 2014—2018 гг. показал увеличение доли пациентов с повышенным индексом массы тела на 1,1%, а также снижение доли курящих (на 29,4%), с пагубным потреблением алкоголя (51,8%), неоптимальным питанием (на 9,9%; табл. 2).

В рамках диспансеризации определенных групп взрослого населения в 2018 г. осмотрено 23% взрослого населения, прикрепленного к врачебным

участкам и застрахованного в системе обязательного медицинского страхования. Выявлено впервые 14 560 случаев заболеваний, из них 5668 хронических НИЗ (новообразования, сахарный диабет, БСК, хронические болезни органов дыхания), в том числе ССЗ — 4545 случаев (80,2% от впервые выявленных ХНИЗ), сахарного диабета — 435 (7,7%), онкологических заболеваний — 172 (3%), хронических заболеваний легких — 516 (9,1%).

Полученные результаты подтверждают деятельность, связанную с государственной политикой, направленной на снижение уровня смертности от БСК, которое в целом за анализируемый период составило 37,1%, что обусловлено тенденцией к снижению смертности, причиной которой являлись ИБС (на 35,6%) и ЦВБ (в 1,8 раза). Наряду с этим отмечается увеличение общей заболеваемости на 51,4% с доминированием ИБС и первичной заболеваемости на 15,4%, где преобладали АГ и ЦВБ.

Показатель общей заболеваемости ИБС в республике составляет 3258 на 100 тыс. населения (РФ — 5322,6), ЦВБ — 4297,4 (РФ — 4522,3), что ниже показателя по РФ на 38,8 и 5% соответственно. Показатель первичной заболеваемости ИБС составляет в республике 431,3 на 100 тыс. населения, что также ниже уровня РФ на 39,2% (РФ — 709,9), ЦВБ — 611,8 на 100 тыс. населения, что превышает аналогичный показатель по РФ на 48,6% (РФ — 411,8). Сложившаяся ситуация, по нашему мнению, совпадающему с мнением большинства авторов [2, 11, 20, 21, 27—30], сопряжена с образом жизни, психофизиологическими и социально-экономическими факторами, которые в Республике Бурятия нельзя назвать оптимальными. По данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики, в Республике Бурятия в 2019 г. среднедушевой денежный доход населения составил 25,2 тыс. руб., средний размер назначенных пенсий — 13,9 тыс. руб., численность населения с денежными доходами ниже прожиточного минимума составила 20,1%, проживают в квартирах с частичными удобствами, в общежитиях, в коммунальных квартирах 38,5% городского населения, за последние 10 лет средний возраст увеличился до 36,1 года, в том числе среди мужчин 33,6 года, женщин 38,1 года, при этом регистрируется высокий уровень алкоголизации [31]. В республике доля населения старше трудоспособного возраста составила 20% (на 2019 г.), что в определенной степени поясняет регистрируемые показатели смертности от ССЗ.

В рамках мероприятий Государственной программы «Развитие здравоохранения» Республики Бурятия, национального проекта «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями» достигнуты определенные результаты по совершенствованию организации медицинской помощи населению и снижению смертности населения от БСК. На базе трех медицинских организаций республики развернуты и функционируют Региональный сосудистый центр и два первичных сосудистых отделения, оказывающих специализированную медицинскую помощь. С целью достижения целевых значений показателей смертности от ССЗ определена маршрутизация пациентов с формированием больничных округов в трехуровневой системе оказания медицинской помощи, развиваются информационные технологии, проводится ведомственный контроль за соблюдением клинических протоколов ведения больных, порядков и стандартов оказания медицинской помощи.

Заключение

Несмотря на некоторые положительные тенденции последних лет, выявленные особенности в динамике и структуре показателей заболеваемости и смертности БСК продолжают оставаться одной из главных медико-демографических проблем в Республике Бурятия. В сложившейся ситуации наилучшей профилактикой БСК будет слаженная работа междисциплинарной команды экспертов и всего сообщества при поддержке государственных и неправительственных организаций, способствующих улучшению образа жизни отдельных лиц и в целом населения через свою деятельность и правовые положения. При этом наиболее важными факторами являются распознавание индивидуальных факторов риска БСК, их мониторинг и помощь в изменении привычек образа жизни пациента. Необходимы самые простые и практически осуществимые рекомендации по профилактике БСК в соответствии с национальными, культурными и социально-экономическими аспектами регионов России.

Исследование не имело спонсорской поддержки.
Авторы заявляют об отсутствии конфликтов интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сабгайда Т. П., Протасова Н. П., Артюхов И. П. Адаптация расчета Daly для анализа потерь здоровья населения вследствие сердечно-сосудистых болезней, не приводящих к смертельному исходу. *Социальные аспекты здоровья населения*. 2015;(1):2.
2. Улумбекова Г. Э. Здравоохранение России. Что надо делать. Состояние и предложения: 2019—2024 гг. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2019. 416 с.
3. Кику П. Ф., Бениова С. Н., Морева В. Г., Горборукова Т. В., Измайлова О. А., Сухова А. В. и др. Эколого-гигиенические факторы и распространенность болезней системы кровообращения. *Здравоохранение Российской Федерации*. 2019;63(2):92—7. doi: 10.18821/0044-197X-2019-63-2-92-97
4. Европейская база данных о смертности / WHO Mortality Database. Режим доступа: http://apps.who.int/healthinfo/statistics/ mortality/whodpms
5. World Health Organization. Cardiovascular Diseases FactSheet. Режим доступа: http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/en/ (дата обращения — август 2017 г.).
6. Стародубов В. И., Улумбекова Г. Э. Здравоохранение России: проблемы и решения. *ОРГЗДРАВ: Новости. Мнения. Обучение. Вестник ВШОУЗ*. 2015;1(1):12—27.
7. World Health Organization. The top 10 causes of death. Режим доступа: https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death (дата обращения — декабрь 2020 г.).
8. Shiels M. S., Chernyavskiy P., Anderson W. F., Best A. F., Haozous E. A., Hartge P. Trends in premature mortality in the USA by sex, race, and ethnicity from 1999 to 2014: an analysis of death certificate data. *Lancet*. 2017;389(10073):1043—54. doi: 10.1016/S0140-6736(17)30187-3
9. Virani S. S., Alonso A., Benjamin E. J., Bittencourt M. S., Callaway C. W., Carson A. P. American Heart Association Council on Epidemiology and Prevention Statistics Committee and Stroke Sta-

tistics Subcommittee. Heart Disease and Stroke Statistics-2020 Update: A Report From the American Heart Association. *Circulation*. 2020;141(9):e139—e596. doi: 10.1161/CIR.0000000000000757
10. Gavurová B., Kubák M. Impact of selected socio-demographic factors on the development of mortality due to circulatory system diseases in the Slovak Republic. *Cent. Eur. J. Public Health.* 2017;25(Suppl 2):S94—S103.
11. Аскаров Р. А., Давлетшин Р. А., Аскарова З. Ф., Шарипова И. А. Уровень и структура смертности от болезней системы кровообращения в регионах Республики Башкортостан (2002—2015 гг.). *Здравоохранение Российской Федерации.* 2017;61(6):300—8. doi: 10.18821/0044-197X-2017-61-6-300-308
12. Cancer overtakes cardiovascular disease as the main cause of death in 12 European Union countries. *Eur. Heart J*. 2016;37(42):3183—4. doi: 10.1093/eurheartj/ehw469
13. Шляхто Е. В., Звартау Н. Э., Виллевальде С. В., Яковлев А. Н., Соловьева А. Е., Алиева А. С. Система управления сердечно-сосудистыми рисками: предпосылки к созданию, принципы организации, таргетные группы. *Российский кардиологический журнал*. 2019;(11):69—82.
14. Самородская И. В., Болотова Е. В., Биджиева Ф. Ю. Смертность от болезней системы кровообращения в Карачаево-Черкесской республике в 2006 и 2014 годах. *Казанский медицинский журнал.* 2016;(4):611—8.
15. Журавлева М. В., Терещенко С. Н., Жиров И. В., Виллевальде С. В., Марин Т. В., Гагарина Ю. В. Оценка влияния применения лекарственного препарата дапаглифлозин у пациентов с хронической сердечной недостаточностью на достижение целевого показателя федерального проекта «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями» — снижение смертности от болезней системы кровообращения. *Российский кардиологический журнал*. 2020;(10):94—103.
16. Бадин Ю. В., Фомин И. В., Беленков Ю. Н., Мареев В. Ю., Агеев Ф. Т., Поляков Д. С. ЭПОХА-АГ 1998—2017 гг.: динамика распространенности, информированности об артериальной гипертонии, охвате терапией и эффективного контроля артериального давления в Европейской части РФ. *Кардиология*. 2018;59(1S):34—42.
17. Самородская И. В., Барбараш О. Л., Кашталап В. В., Старинская М. А. Анализ показателей смертности от инфаркта миокарда в Российской Федерации в 2006 и 2015 годах. *Российский кардиологический журнал*. 2017;151(11):22—6.
18. Piepoli M. F., Hoes A. W., Agewall S., Albus C., Brotons C., Catapano A. L. ESC Scientific Document Group. 2016 European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: The Sixth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by representatives of 10 societies and by invited experts) Developed with the special contribution of the European Association for Cardiovascular Prevention & Rehabilitation (EACPR). *Eur. Heart J.* 2016;37(29):2315—81. doi: 10.1093/eurheartj/ehw106
19. Kotseva K., De Backer G., De Bacquer D., Rydén L., Hoes A., Grobbee D. EUROASPIRE Investigators*. Lifestyle and impact on cardiovascular risk factor control in coronary patients across 27 countries: Results from the European Society of Cardiology ESC-EORP EUROASPIRE V registry. *Eu. J. Prev. Cardiol.* 2019;26(8):824—35. doi: 10.1177/2047487318825350
20. Шляхто Е. В., Звартау Н. Э., Виллевальде С. В., Яковлев А. Н., Соловьева А. Е., Авдонина Н. Г. Реализованные модели и элементы организации медицинской помощи пациентам с сердечной недостаточностью в регионах Российской Федерации: перспективы трансформации в региональные системы управления сердечно-сосудистыми рисками. *Российский кардиологический журнал.* 2020;25(4):3792. doi: 10.15829/1560-4071-2020-4-3792
21. Артюнина Г. П., Командресова Т. М. Динамика показателей заболеваемости и смертности от болезней сердечно-сосудистой системы в Российской Федерации и г. Пскове. *Здоровье — основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения*. 2020;(1):221—8.
22. Francula-Zaninovic S., Nola I. A. Management of Measurable Variable Cardiovascular Disease' Risk Factors. *Curr. Cardiol. Rev.* 2018;14(3):153—63. doi: 10.2174/1573403X14666180222102312
23. Nasiłowska-Barud A., Barud M. Psychological risk factors for cardiovascular diseases. *Wiad. Lek*. 2020;73(9 cz. 1):1829—34.
24. Бойцов С. А., Шальнова С. А., Деев А. Д. Эпидемиологическая ситуация как фактор, определяющий стратегию действий по снижению смертности в Российской Федерации. *Терапевтический архив*. 2020;(1):4—9.
25. Шальнова С. А., Капустина А. В., Деев А. Д., Баланова Ю. А. Факторы, ассоциированные с основными причинами смерти в России. Данные многолетнего проспективного исследования 1977—2001 гг. *Рациональная фармакотерапия в кардиологии.* 2019;15(1):4—16. doi: 10.20996/1819-6446-2019-15-1-4-1
26. Lechner K., von Schacky C., McKenzie A. L., Worm N., Nixdorff U., Lechner B., Kränkel N., Halle M., Krauss R. M., Scherr J. Lifestyle factors and high-risk atherosclerosis: Pathways and mechanisms beyond traditional risk factors. *Eur. J. Prev. Cardiol.* 2020;27(4):394—406. doi: 10.1177/2047487319869400
27. Denli Yalvac E. S. Cardiovascular diseases and their risk factors among Syrian refugees in Turkey. *Rev. Epidemiol. Sante Publique.* 2020;68(2):137—44. doi: 10.1016/j.respe.2019.11.020
28. Flora G. D., Nayak M. K. A Brief Review of Cardiovascular Diseases, Associated Risk Factors and Current Treatment Regimes. *Curr. Pharm. Des.* 2019;25(38):4063—84. doi: 10.2174/1381612825666190925163827
29. Kjeldsen S. E. Hypertension and cardiovascular risk: General aspects. *Pharmacol. Res.* 2018;129:95—9. doi: 10.1016/j.phrs.2017.11.003
30. Su J., Hu J., Jiang J., Xie J., Yang Y., He B., Yang J., Guan Y. Extraction of risk factors for cardiovascular diseases from Chinese electronic medical records. *Comput. Meth. Progr. Biomed.* 2019;172:1—10. doi: 10.1016/j.cmpb.2019.01.007
31. Будаев Б. С., Михеев А. С., Тармаева И. Ю., Хамнаева Н. И., Богданова О. Г. Социально-экономические потери вследствие смертности от алкоголь-ассоциированных причин. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины.* 2020;28(1):29—33. doi: 10.32687/0869-866X-2020-28-1-29-33

Поступила 08.09.2020
Принята в печать 11.02.2021

REFERENCES

1. Sabgajda T. P., Protasova N. P., Artjuhov I. P. Adaptating DALY calculation for analysis of health loss due to nonfatal cardiovascular diseases. *Sotsial'nyye aspekty zdorov'ya naseleniya = Social Aspects of Population Health.* 2015;(1):2 (in Russian).
2. Ulumbekova G. Je. Healthcare of Russia. What to do. Status and offers: 2019—2024 [*Zdravookhraneniye Rossii. Chto nado delat'. Sostoyaniye i predlozheniya: 2019—2024 gg.*]. Moscow: GEOTAR-Media; 2019. 416 p (in Russian).
3. Kiku P. F., Beniova S. N., Moreva V. G., Gorborukova T. V., Izmajlova O. A., Suhova A. V., et al. Ecological and hygienic factors and prevalence of the diseases of the circulatory system. *Zdravookhranenie Rossiiskoi Federatsii*. 2019;63(2):92—7. doi: 10.18821/0044-197X-2019-63-2-92-97 (in Russian).
4. European Database Database/WHO Mortality Database [Electronic Resource]. Available at: http://apps.who.int/healthinfo/statistics/mortality/whodpms
5. World Health Organization. Cardiovascular Diseases FactSheet. Available at: http://mediacentre/factsheets/fs317/en/ (accessed Aug 2017).
6. Starodubov V. I., Ulumbekova G. Je. Healthcare in Russia: problems and solutions. *ORGZDRAV: Novosti. Mnenija. Obuchenie. Vestnik VShOUZ.* 2015;1(1):12—27 (in Russian).
7. World Health Organization. The top 10 causes of death. Available at: https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death (accessed Dec 2020).
8. Shiels M. S., Chernyavskiy P., Anderson W. F., Best A. F., Haozous E. A., Hartge P. Trends in premature mortality in the USA by sex, race, and ethnicity from 1999 to 2014: an analysis of death certificate data. *Lancet*. 2017;389(10073):1043—54. doi: 10.1016/S0140-6736(17)30187-3
9. Virani S. S., Alonso A., Benjamin E. J., Bittencourt M. S., Callaway C. W., Carson A. P. American Heart Association Council on Epidemiology and Prevention Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. Heart Disease and Stroke Statistics-2020 Update: A Report From the American Heart Association. *Circulation*. 2020;141(9):e139—e596. doi: 10.1161/CIR.0000000000000757
10. Gavurová B., Kubák M. Impact of selected socio-demographic factors on the development of mortality due to circulatory system diseases in the Slovak Republic. *Cent. Eur. J. Public Health.* 2017;25(Suppl 2):S94—S103.
11. Askarov R. A., Davletshin R. A., Askarova Z. F., Sharipova I. A. The level and structure of mortality from diseases of blood circulation system in the regions of the Republic of Bashkortostan (2002—

2015). *Zdravookhranenie Rossiiskoi Federatsii*. 2017;61(6):300—8. doi: 10.18821/0044-197X-2017-61-6-300-308 (in Russian).
12. Cancer overtakes cardiovascular disease as the main cause of death in 12 European Union countries. *Eur. Heart J*. 2016;37(42):3183—4. doi: 10.1093/eurheartj/ehw469
13. Shlyakhto E. V., Zvartau N. E., Villevalde S. V., Yakovlev A. N., Soloveva A. E., Alieva A. S., et al. Cardiovascular risk management system: prerequisites for developing, organization principles, target groups. *Rossiyskiy kardiologicheskiy zhurnal = Russian Journal of Cardiology.* 2019;24(11):69—82. doi: 10.15829/1560-4071-2019-11-69-82 (in Russian).
14. Samorodskaja I. V., Bolotova E. V., Bidzhieva F. Ju. Mortality rates due to diseases of the circulatory system in Karachaycherkess Republic in 2006 and 2014. *Kazanskiy meditsinskiy zhurnal = Kazan Medical Journal.* 2016;(4):611—8. doi: 10.17750/KMJ2015-61 (in Russian).
15. Zhuravleva M. V., Tereshhenko S. N., Zhirov I. V., Villeval'de S. V., Marin T. V., Gagarina Ju. V. Effect of dapagliflozin in patients with heart failure on reducing cardiovascular mortality in federal project on the prevention of cardiovascular diseases. *Rossiyskiy kardiologicheskiy zhurnal = Russian Journal of Cardiology.* 2020;25(10):4142. doi: 10.15829/1560-4071-2020-4142 (in Russian).
16. Badin Ju. V., Fomin I. V., Belenkov Ju. N., Mareev V. Ju., Ageev F. T., Poljakov D. S. EPOCHA-AH 1998—2017. Dynamics of prevalence, awareness of arterial hypertension, treatment coverage, and effective control of blood pressure in the European part of the Russian Federation. *Kardiologiia*. 2019;59(1S):34—42 (in Russian).
17. Samorodskaya I. V., Barbarash O. L., Kashtalap V. V., Starinskaya M. A. Mortality from myocardial infarction in Russia in the years 2006 and 2015. *Rossiyskiy kardiologicheskiy zhurnal = Russian Journal of Cardiology.* 2017;11(151):22—6. doi: 10.15829/1560-4071-2017-11-22-26 (in Russian).
18. Piepoli M. F., Hoes A. W., Agewall S., Albus C., Brotons C., Catapano A. L. ESC Scientific Document Group. 2016 European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: The Sixth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by representatives of 10 societies and by invited experts) Developed with the special contribution of the European Association for Cardiovascular Prevention & Rehabilitation (EACPR). *Eur. Heart J.* 2016;37(29):2315—81. doi: 10.1093/eurheartj/ehw106
19. Kotseva K., De Backer G., De Bacquer D., Rydén L., Hoes A., Grobbee D. EUROASPIRE Investigators*. Lifestyle and impact on cardiovascular risk factor control in coronary patients across 27 countries: Results from the European Society of Cardiology ESC-EORP EUROASPIRE V registry. *Eu. J. Prev. Cardiol.* 2019;26(8):824—35. doi: 10.1177/2047487318825350
20. Shlyakhto E. V., Zvartau N. E., Villevalde S. V., Yakovlev A. N., Soloveva A. E., Avdonina N. G. Implemented models and elements for heart failure care in the regions of the Russian Federation: prospects for transformation into regional cardiovascular risk management systems. *Rossiyskiy kardiologicheskiy zhurnal = Russian Journal of Cardiology.* 2020;25(4):3792. doi: 10.15829/1560-4071-2020-4-3792 (in Russian).
21. Artjunina G. P., Komandresova T. M. Dynamics of morbidity and mortality from diseases of the cardiovascular system in the Russian Federation and Pskov. *Zdorov'ye — osnova chelovecheskogo potentsiala: problemy i puti ikh resheniya = Health is the Basis of Human Potential: Problems and Ways to Solve Them.* 2020;(1):221—8 (in Russian).
22. Francula-Zaninovic S., Nola I. A. Management of Measurable Variable Cardiovascular Disease' Risk Factors. *Curr. Cardiol. Rev.* 2018;14(3):153—63. doi: 10.2174/1573403X14666180222102312
23. Nasiłowska-Barud A., Barud M. Psychological risk factors for cardiovascular diseases. *Wiad. Lek*. 2020;73(9 cz. 1):1829—34.
24. Bojcov S. A., Shal'nova S. A., Deev A. D. The epidemiological situation as a factor determining the strategy for reducing mortality in the Russian Federation. *Terapevticheskiy arkhiv = Therapeutic Archive.* 2020;92(1):4—9. doi: 10.26442/00403660.2020.01.000510 (in Russian).
25. Shalnova S. A., Kapustina A. V., Deev A. D., Balanova Yu. A. Factors Associated with Cause-Specific Death in Russia. Data from Longitudinal Prospective Study 1977—2001. *Ratsional'naya farmakoterapiya v kardiologii = Rational Pharmacotherapy in Cardiology.* 2019;15(1):4—16. doi: 10.20996/1819-6446-2019-15-1-4-1 (in Russian).
26. Lechner K., von Schacky C., McKenzie A. L., Worm N., Nixdorff U., Lechner B., Kränkel N., Halle M., Krauss R. M., Scherr J. Lifestyle factors and high-risk atherosclerosis: Pathways and mechanisms beyond traditional risk factors. *Eur. J. Prev. Cardiol.* 2020;27(4):394—406. doi: 10.1177/2047487319869400
27. Denli Yalvac E. S. Cardiovascular diseases and their risk factors among Syrian refugees in Turkey. *Rev. Epidemiol. Sante Publique.* 2020;68(2):137—44. doi: 10.1016/j.respe.2019.11.020
28. Flora G. D., Nayak M. K. A Brief Review of Cardiovascular Diseases, Associated Risk Factors and Current Treatment Regimes. *Curr. Pharm. Des*. 2019;25(38):4063—84. doi: 10.2174/1381612825666190925163827
29. Kjeldsen S. E. Hypertension and cardiovascular risk: General aspects. *Pharmacol. Res*. 2018;129:95—9. doi: 10.1016/j.phrs.2017.11.003
30. Su J., Hu J., Jiang J., Xie J., Yang Y., He B., Yang J., Guan Y. Extraction of risk factors for cardiovascular diseases from Chinese electronic medical records. *Comput. Meth. Progr. Biomed*. 2019;172:1—10. doi: 10.1016/j.cmpb.2019.01.007
31. Budaev B. S., Mikheev A. S., Tarmaeva I. Yu., Khamnaeva N. I., Bogdanova O. G. The social economical losses because of mortality due to alcohol-associated causes. *Problemty sotsialnoi gigieny, zdravookhranenniiai i istorii meditsiny.* 2020;28(1):29—33. doi: 10.32687/0869-866X-2020-28-1-29-33 (in Russian).

Здоровье и общество

© Коллектив авторов, 2021

УДК 51-76:314.4

Зайцева Н. В., Кирьянов Д. А., Цинкер М. Ю., Бабина С. В.

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К КЛАССИФИКАЦИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ ПО СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ НА ОСНОВЕ СТАТИСТИКИ ОБРАЩЕНИЙ НАСЕЛЕНИЯ ЗА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩЬЮ

ФБУН «Федеральный научный центр медико-профилактических технологий управления рисками здоровью населения» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 614045, г. Пермь

Увеличение ожидаемой продолжительности жизни, снижение показателей смертности населения от болезней системы кровообращения являются приоритетами государственной политики Российской Федерации. Целью исследования стала разработка подходов к классификации случаев заболеваний болезней системы кровообращения по степени тяжести в рамках разработки общей модели управления здоровьем населения за счет мероприятий системы здравоохранения на региональном уровне. В статье представлена методика расчета индекса тяжести случаев заболеваний болезнями системы кровообращения на основе статистики обращений населения за амбулаторно-поликлинической, стационарной и скорой медицинской помощью. Приведен набор балансировочных коэффициентов, отражающих вклад частоты обращений за различными видами медицинской помощи, а также отягощающий вклад наличия сопутствующей патологии в тяжесть заболевания, полученных на основе экспертных оценок с привлечением врачей-кардиологов. На основе анализа распределения индекса тяжести в типовом регионе РФ разработана система критериев для классификации случаев болезней системы кровообращения (в разрезе подклассов, согласно МКБ-10) на четыре степени тяжести. Апробация предложенной методики показала адекватность получаемых результатов реальным оценкам экспертов (врачей-кардиологов). Так, в целом в типовом регионе РФ по классу болезней системы кровообращения (I00—I99) к первой степени тяжести относится 79,6% всех случаев заболеваний, ко второй степени — 8,6%, к третьей — 3,8%, к четвертой — 8% случаев. Методика носит унифицированный характер и может быть использована для классификации всего спектра заболеваний по степени тяжести. Кроме того, предложенные методические подходы пригодны для использования при решении аналитических задач в области управления состоянием здоровья населения уровня муниципальных образований, отдельных регионов и Российской Федерации в целом.

Ключевые слова: степень тяжести заболевания; болезни системы кровообращения.

Для цитирования: Зайцева Н. В., Кирьянов Д. А., Цинкер М. Ю., Бабина С. В. Методические подходы к классификации заболеваний системы кровообращения по степени тяжести на основе статистики обращений населения за медицинской помощью. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021;29(4):871—876. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-4-871-876

Для корреспонденции: Цинкер Михаил Юрьевич, мл. научный сотрудник отдела математического моделирования систем и процессов ФБУН «Федеральный научный центр медико-профилактических технологий управления рисками здоровью населения», e-mail: cinker@fcrisk.ru

Zaitseva N. V., Kiryanov D. A., Tsinker M. Yu., Babina S. V.

THE METHODOLOGICAL APPROACHES TO CLASSIFICATION OF DISEASES OF BLOOD CIRCULATION SYSTEM ACCORDING TO SEVERITY DEGREE BASED ON STATISTIC DATA OF POPULATION APPEALING FOR MEDICAL CARE

The Federal State Budget Institution of Science "The Federal Research Center of Medical Preventive Technologies of Management of Health Risks of Population" of the Rospotrebnadzor of Russia, 614045, Perm, Russia

In The Russian Federation, increasing of life expectancy and decreasing of mortality related to diseases of circulatory system are the priorities of state policy. The purpose of study was to develop approaches to the classification of cardiovascular diseases by severity degree within the framework of development of general health management model based on health care activities at the regional level. The article describes methodology of calculating indices of cardiovascular diseases severity based on statistical data of appealability for out-patient, in-patient and emergency medical care. The set of balancing coefficients reflecting input of rate of accessing for various types of medical care, as well as aggravating input of concomitant pathology, based on expert evaluation of cardiologists involved is presented. On the basis of analysis of distribution of severity index in standard region of the Russian Federation, the system of criteria was developed to classify cardiovascular diseases (according to ICD-10 sub-classes) on four degrees of severity. The approbation of the proposed method demonstrated adequacy of the results obtained to judging of experts (cardiologists). So, in standard region of the Russian Federation, in the class of diseases of circulatory system (I00—I99), 79.6% of all cases are of first degree of severity, 8.6% of cases are of second degree of severity, 3.8% of cases are of third degree, and 8% of cases are of fourth degree. The methodology is unified and can be applied to classify entire spectrum of diseases by degree of severity. Besides, the proposed methodological approaches are suitable to be applied in population health management at the municipal, regional and national levels in the Russian Federation.

Keywords: disease; degree of severity; circulatory system.

For citation: Zaitseva N. V., Kiryanov D. A., Tsinker M. Yu., Babina S. V. The methodological approaches to classification of diseases of blood circulation system according to severity degree based on statistic data of population appealing for medical care. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini.* 2021;29(4):871—876 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-4-871-876

For correspondence: Tsinker M. Yu., the Junior Researcher of the Department of Mathematical mathematical modeling of systems and processes of the Federal State Budget Institution of Science "The Federal Research Center of Medical Preventive Technologies of Management of Health Risks of Population" of the Rospotrebnadzor of Russia. e-mail: cinker@fcrisk.ru

Conflict of interests. The authors declare absence of conflict of interests.

Acknowledgment. The study was funded by budget of Perm Region according to the research project "Health risks analysis and complex procedure for estimating efficiency of targeted activities performed within regional public health care systems and aimed at reducing mortality among population caused by cardiovascular diseases and oncologic diseases (including malignant neoplasms)".

The problems of social hygiene, public health and history of medicine. 2021; 29(4)
DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-29-4-871-876

Received 04.12.2021
Accepted 11.02.2021

Введение

Увеличение ожидаемой продолжительности жизни населения Российской Федерации, сохранение и преумножение человеческого потенциала страны, в том числе за счет снижения показателей смертности от болезней системы кровообращения, является приоритетом государственной политики, что подтверждено национальными[1] и региональными[2] программами. Эффективными способами увеличения ожидаемой продолжительности жизни, снижения заболеваемости и смертности населения являются улучшение качества, увеличение доступности и своевременность оказания медицинской помощи.

С целью повышения эффективности мероприятий системы здравоохранения разработана и внедряется модель управления здоровьем населения за счет мероприятий системы здравоохранения уровня региона РФ, ориентированная на анализ рисков потерь здоровья и комплексной оценки эффективности целевых мер по снижению смертности населения от сердечно-сосудистых заболеваний[3]. Основной гипотезой, принятой в разработанной модели, является возможность системы здравоохранения за счет адресных диагностических, лечебно-профилактических мероприятий в определенных половозрастных контингентах риска перераспределить структуру выявляемой заболеваемости в сторону уменьшения степени тяжести, что является залогом повышения эффективности лечения и снижения летальности и смертности.

Решение такой задачи сопряжено с необходимостью оценки тяжести каждого случая заболевания на основании информации, собираемой в рамках статистического наблюдения. Следует отметить, что далеко не для всех видов заболеваний, включая болезни системы кровообращения, такая информация присутствует в информационных системах и медицинской документации. Несмотря на то что врач во время приема может дать оценку тяжести заболевания, основываясь на данных анамнеза, результатах лабораторных и функциональных исследований [1—5], она будет, во-первых, носить субъективный характер, во-вторых, не будет являться систематической, что сильно ограничивает выполнение исследования на уровне популяции.

В медицинских исследованиях для популяционных оценок степени тяжести заболеваний используются подходы на основе объективных статистических показателей здоровья (заболеваемость, смертность населения). В. М. Чигвинцев приводит методику определения интегрального показателя тяжести для классов заболеваний, вычисленного на основе смертности и инвалидности [6]. Метод дает возможность оценивать тяжесть классов заболеваний в различных возрастных группах, однако трудность применения методики для отдельных нозологических форм, отсутствие дифференцированных вкладов заболеваемости, смертности и инвалидности в интегральный индекс тяжести не позволяют использовать методику в полной мере.

Всемирной организацией здравоохранения предложен и используется индекс DALY, характеризующий число лет жизни, скорректированных с учетом нетрудоспособности [7]. При расчете данного показателя используется показатель тяжести, нормированный относительно состояния смерти, а также экспертные оценки, учитывающие не только потери здоровья, но и социальную значимость заболеваний. На текущий момент продолжаются исследования по уточнению показателей тяжести для расчета индекса DALY, совершенствуются методы экспертизы, проводятся дополнительные опросы [8].

В качестве одного из критериев степени тяжести заболевания в ряде исследований (Н. Ф. Измеров, Э. И. Денисов, 2003) применяется количество дней нетрудоспособности, приходящихся на один случай заболевания. Оценка степени тяжести отдельных заболеваний на основе заболеваемости и смертности населения с учетом длительности лечения используется рядом исследователей [9, 10]. Достоинством этого подхода является возможность оценки тяжести отдельных состояний с учетом возраста, использование объективных популяционных показателей. Данная методика позволяет сравнивать тяжесть отдельных заболеваний, при этом сравнить тяжесть состояния случаев в рамках одной нозологической формы не представляется возможным.

Из приведенного обзора следует, что для объективной оценки состояния популяционного здоровья показателей, характеризующих частоту выявляемых нарушений в виде заболеваемости, смертности и инвалидности, недостаточно. Более того, исследо-

[1] Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». Официальные сетевые ресурсы Президента России. 2018. Режим доступа: http://www.kremlin.ru/events/president/news/57425 (дата обращения 25.10.2019).

[2] Постановление правительства Пермского края от 03.10.2013 № 1319-п «Об утверждении государственной программы Пермского края «Качественное здравоохранение» (с изменениями на 30 апреля 2020 года). Кодекс: электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. 2013. Режим доступа: http://docs.cntd.ru/document/494904083 (дата обращения 25.10.2019)

[3] Постановление правительства Пермского края от 20.12.2018 № 834-п «О предоставлении гранта в форме субсидии из бюджета Пермского края Федеральному бюджетному учреждению науки «Федеральный научный центр медико-профилактических технологий управления рисками здоровью населения» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека на выполнения научно-исследовательской работы по анализу рисков потерь здоровья и комплексной оценке эффективности целевых мер по снижению смертности населения Пермского края от сердечно-сосудистых и онкологических (в том числе злокачественных) заболеваний». 2018. Режим доступа: http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/5900201812240006 (дата обращения 21.12.2018).

ватели обращают внимание на важность оценок тяжести и классификации заболеваний на уровне индивида и для популяций. Н. А. Кравченко и И. В. Поляков отмечают, что для оценки деятельности системы здравоохранения требуется учет всех видов медицинской помощи, включая амбулаторно-поликлиническую, стационарную, скорую [11].

Целью представленной работы является разработка подходов к классификации случаев заболеваний системы кровообращения по степени тяжести на основе статистики обращений населения за амбулаторно-поликлинической, стационарной и скорой медицинской помощью.

Материалы и методы

В качестве информационного обеспечения проведения оценочных расчетов тяжести заболеваний использовались деперсонифицированные данные о случаях обращений граждан за медицинской помощью (амбулаторно-поликлинической, стационарной, скорой), полученные в результате выкопировки из медицинской информационной системы типового региона РФ за 2014—2018 гг. Принимая во внимание, что случай заболевания в рамках оказания амбулаторно-поликлинической помощи характеризуется несколькими посещениями, разделенными между собой временными отрезками величиной в несколько дней, считали, что новый случай заболевания возникает, если между посещениями по поводу одного и того же заболевания перерыв составляет не менее 30 дней.

Под тяжестью понимается безразмерный индекс, являющийся количественной мерой состояния пациента во время заболевания и характеризующий сложность и длительность лечения, возможность появления осложнений, хронических состояний, а также летального исхода.

Метод расчета показателя (индекса) тяжести каждого случая заболеваний строится на учете частот возникновения заболеваний ретроспективно в течение календарного года в рамках оказания амбулаторно-поликлинической, стационарной и скорой медицинской помощи. Кроме того, при расчете индекса тяжести предполагается, что наличие у индивида сопутствующей патологии приводит к увеличению тяжести заболевания. При расчете показателя тяжести было использовано следующее соотношение:

$$G_i = \left[a_i^{\text{Пол}} \frac{P_i^{\text{Пол}}}{\tilde{P}_i^{\text{Пол}}} \frac{d_i^{\text{Пол}}}{\bar{d}_i^{\text{Пол}}} + a_i^{\text{Ст}} \frac{P_i^{\text{Ст}}}{\tilde{P}_i^{\text{Ст}}} \frac{d_i^{\text{Ст}}}{\bar{d}_i^{\text{Ст}}} + a_i^{\text{Ск. п.}} \frac{P_i^{\text{Ск. п.}}}{\tilde{P}_i^{\text{Ск. п.}}} \right] \cdot \left(1 + \sum_j b_{ij} \frac{P_j^{\text{Соп}}}{\tilde{P}_j^{\text{Соп}}} \right), \quad (1)$$

где G_i — индивидуальный показатель тяжести i-го вида заболеваний, P — количество случаев обращения за медицинской помощью, $\tilde{P}$ — 95 перцентиль распределения количества случаев обращений; верхние индексы «Пол», «Ст», «Ск. п.» характеризуют амбулаторно-поликлиническую, стационарную и скорую помощью, d — средняя длительность случая заболевания индивида, $\bar{d}$ — средняя длительность случая заболевания в популяции, a — весовые коэффициенты вклада обращаемости индивидов за медицинской помощью в показатель тяжести заболевания; верхний индекс «Соп» характеризует медицинскую помощь по сопутствующей патологии, b_{ij} — коэффициент влияния j-й сопутствующей патологий на i-е заболевание болезней системы кровообращения.

Таблица 1

Балансировочные коэффициенты вкладов обращаемости индивидов за амбулаторно-поликлинической, стационарной и скорой помощью в показатель тяжести заболевания

Подкласс болезней системы кровообращения	Весовой коэффициент		
	$a_i^{\text{Пол}}$	$a_i^{\text{Ст}}$	$a_i^{\text{Ск. п.}}$
I05—I09 «Хронические ревматические болезни сердца»	0,6	0,8	0,7
I10—I15 «Болезни, характеризующиеся повышенным кровяным давлением»	0,3	0,6	0,4
I20—I25 «Ишемическая болезнь сердца»	0,4	1,0	0,8
I26—I28 «Легочное сердце и нарушения легочного кровообращения»	0,6	0,8	0,7
I30—I52 «Другие болезни сердца»	0,1	0,4	0,2
I60—I69 «Цереброваскулярные болезни»	0,6	1,0	0,8
I70—I79 «Болезни артерий, артериол и капилляров»	0,1	0,3	0,2
I80—I89 «Болезни вен, лимфатических сосудов и лимфатических узлов, не классифицированные в других рубриках»	0,1	0,3	0,2
I95—I99 «Другие и неуточненные болезни системы кровообращения»	0,2	0,2	0,2

Соотношение (1) учитывает баланс вкладов частот обращений за различными видами медицинской помощи в течение календарного года за счет использования балансировочных коэффициентов $a_i^{\text{Пол}}$, $a_i^{\text{Ст}}$, $a_i^{\text{Ск. п.}}$, полученных на основе экспертных оценок. В табл. 1 приведены значения балансировочных коэффициентов для 9 подклассов болезней системы кровообращения, согласно МКБ-10.

Отягощающий вклад наличия сопутствующей патологии в тяжесть заболевания задается коэффициентами b_{ij}, представленными в виде балансировочной матрицы. В табл. 2 приведены значения коэффициентов балансировочной матрицы для подклассов болезней системы кровообращения.

Представленные в табл. 1 и 2 балансировочные коэффициенты получены методом экспертных оценок с привлечением специалистов-кардиологов, имеющих опыт работы в условиях поликлиники, стационара и скорой помощи, могут быть использованы при решении задач в области здравоохранения во всех субъектах Российской Федерации.

Величины $\tilde{P}_i^{\text{Пол}}$, $\tilde{P}_i^{\text{Ст}}$, $\tilde{P}_i^{\text{Ск. п.}}$, $\tilde{P}_j^{\text{Соп}}$ характеризуют максимум наблюдаемых частот заболевания у индивидов в течение календарного года, выступают в качестве нормировочных параметров и приводят частоты возникновения заболеваний к интервалу от 0 до 1. Величины средней длительности лечения заболеваний в условиях поликлиники и стационара являются характеристиками, нормирующими длительность лечения, которая отражает тяжесть самого заболевания. Величины максимума наблюдаемых частот заболеваний и их средняя длительность

The problems of social hygiene, public health and history of medicine. 2021; 29(4)
DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-29-4-871-876

Таблица 2

Балансировочная матрица влияния сопутствующих заболеваний на тяжесть заболеваний системы кровообращения.

Код сопутствующей патологии по МКБ-10*	Подкласс болезней системы кровообращения								
	I05—I09	I10—I15	I20—I25	I26—I28	I30—I52	I60—I69	I70—I79	I80—I89	I95—I99
A00.00—B99.99	0,07	0,28	0,1	0,03	0,09	0,12	0,06	0,19	0,06
C00.00—D48.99	0,1	0,28	0,29	0,05	0,13	0,18	0,1	0,11	0,17
D50.00—D89.99	0,03	0,09	0,19	0,02	0,04	0,12	0,03	0,11	—
E00.00—E90.99	—	0,66	0,48	0,02	0,13	0,24	0,32	0,26	0,11
G00.00—G99.99	—	0,66	0,29	—	0,31	0,18	0,16	0,04	0,29
I00.00—I99.99	0,03	0,28	0,48	0,05	0,13	0,42	0,26	0,11	0,14
J00.00—J99.99	0,1	0,19	0,19	0,11	0,04	0,12	0,03	0,04	0,06
K00.00—K93.99	—	0,09	—	—	0,02	—	0,03	0,04	0,06
M00.00—M99.99	—	—	—	0,02	0,04	—	—	—	—
N00.00—N99.99	0,03	0,19	—	—	—	—	—	—	—
O00.00—O99.99	0,1	0,28	—	—	0,04	0,06	—	0,11	0,11
Q00.00—Q99.99	0,03	—	—	0,03	—	0,06	—	—	—

Расшифровка кодов МКБ-10: A00.00—B99.99 «Некоторые инфекционные и паразитарные болезни», C00.00—D48.99 «Новообразования», D50.00—D89.99 «Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм», E00.00—E90.99 «Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ», G00.00—G99.99 «Болезни нервной системы», I00.00—I99.99 «Болезни системы кровообращения», J00.00—J99.99 «Болезни органов дыхания», K00.00—K93.99 «Болезни органов пищеварения», M00.00—M99.99 «Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани», N00.00—N99.99 «Болезни мочеполовой системы», O00.00—O99.99 «Беременность, роды и послеродовой период», Q00.00—Q99.99 «Врожденные аномалии [пороки развития], деформации и хромосомные нарушения».

являются характеристикой конкретного субъекта Российской Федерации.

Решение задачи классификации заболеваний по степени тяжести выполнялось на основе анализа распределения индекса тяжести. Для каждого подкласса болезней системы кровообращения диапазон изменения индекса тяжести, ограниченный 95-м перцентилем, был разделен на четыре равных интервала, границы которых являлись критериями отнесения заболеваний к одной из четырех степеней (первая степень соответствует наименьшим значениям индекса, четвертая — наибольшим).

Результаты исследования

Разработанные методические подходы позволили формализовать вычислительную процедуру оценивания тяжести случаев заболеваний, зарегистрированных в медицинской информационной системе типового региона в виде программных модулей. Это дало возможность эффективно выполнить расчет индекса тяжести каждого случая заболеваний с использованием данных о частоте обращений за амбулаторно-поликлинической, стационарной и скорой медицинской помощью в течение календарного года, а также значений балансировочных коэффициентов. На рисунке приведено распределение заболеваний по показателю тяжести состояний на момент постановки диагноза, по данным 2014—2018 гг., для типового региона Российской Федерации.

Результаты расчетов показали, что индекс тяжести заболеваний по классу болезни системы кровообращения принимает значения от 0 до 4,5. Высокие значения индекса тяжести обусловлены повышенной частотой обращений за медицинской помощью, оказания помощи в условиях стационара и повышенной длительностью лечения. Максимальные —

Распределение болезней системы кровообращения по показателю тяжести за 2014—2018 гг. для типового региона Российской Федерации.

Таблица 3

Критерии классификации заболеваний по степени тяжести и распределение случаев заболеваний болезнями системы кровообращения по степени тяжести в типовом регионе Российской Федерации

Код заболеваний по МКБ-10	Степень тяжести							
	первая		вторая		третья		четвертая	
	критерий	%	критерий	%	критерий	%	критерий	%
I05—I09	[0; 1,14)	78,50	[1,14; 2,27)	7,00	[2,27; 3,41)	2,60	[3,41; ∞)	11,80
I10—I15	[0; 0,9)	82,40	[0,9; 1,79)	7,20	[1,79; 2,68)	3,30	[2,68; ∞)	7,10
I20—I25	[0; 1,13)	77,90	[1,13; 2,25)	9,30	[2,25; 3,38)	3,90	[3,38; ∞)	9,00
I26—I28	[0; 0,72)	69,30	[0,72; 1,44)	17,00	[1,44; 2,15)	4,80	[2,15; ∞)	8,80
I30—I52	[0; 0,26)	79,40	[0,26; 0,51)	8,00	[0,51; 0,77)	3,40	[0,77; ∞)	9,20
I60—I69	[0; 0,31)	75,10	[0,82; 1,63)	11,80	[1,63; 2,45)	5,00	[2,45; ∞)	8,10
I70—I79	[0; 0,31)	78,00	[0,31; 0,61)	7,40	[0,61; 0,92)	4,10	[0,92; ∞)	10,50
I80—I89	[0; 0,15)	78,80	[0,15; 0,3)	8,00	[0,3; 0,44)	3,60	[0,44; ∞)	9,60
I95—I99	[0; 0,31)	81,70	[0,31; 0,61)	5,70	[0,61; 0,92)	3,00	[0,92; ∞)	9,60
I00—I99		79,60		8,60		3,80		8,00

по подклассам заболеваний I20—I25 «Ишемическая болезнь сердца» и I05—I09 «Хронические ревматические болезни сердца», минимальные значения показателя тяжести наблюдаются по подклассам: I70—I79 «Болезни артерий, артериол и капилляров», I95—I99 «Другие и неуточненные болезни системы кровообращения», I30—I52 «Другие болезни сердца», I80—I89 «Болезни вен, лимфатических сосудов и лимфатических узлов, не классифицированные в других рубриках».

На основе анализа представленных распределений были получены критерии отнесения заболеваний к одной из четырех степеней тяжести. В табл. 3 приведены критерии и доли заболеваний, отнесенных к различным степеням тяжести, полученные для типового региона РФ.

В целом по классу болезней системы кровообращения (I00—I99) к первой степени тяжести относится 79,6% случаев заболеваний, ко второй — 8,6%, к третьей — 3,8%, к четвертой — 8% случаев. По отдельным подклассам распределение случаев заболеваний различается. Так, по подклассу I26—I28 «Легочное сердце и нарушения легочного кровообращения» к первой степени тяжести относится меньшая доля случаев (69,3%), чем в целом по классу болезни системы кровообращения (79,6%). При этом доля случаев, относящихся ко второй (17%) и третьей степени тяжести (4,8%), выше, чем в целом по классу «Болезни системы кровообращения» (8,6 и 3,8% соответственно). Аналогичная ситуация наблюдается по подклассу I60—I69 «Цереброваскулярные болезни»: к первой степени тяжести относится 75,1% случая заболеваний, ко второй степени тяжести — 11,8%, к третьей — 5%.

По подклассу I95—I99 «Другие и неуточненные болезни системы кровообращения» наблюдается обратная картина. К первой степени тяжести относится 82,4% случая заболеваний, что выше, чем в среднем по классу «Болезни системы кровообращения». При этом доля случаев, относящихся ко второй и третьей степени тяжести, ниже, чем в целом по классу «Болезни системы кровообращения» (7,2 и 3% соответственно).

Заключение

Разработанные методические подходы позволили выполнить классификацию заболеваний по степени тяжести, опираясь на статистические данные по обращаемости населения региона за медицинской помощью, которые могут быть получены из ведомственных информационных систем без привлечения узких специалистов.

Апробация предложенной методики, основанная на статистической информации по обращаемости населения региона РФ за медицинской помощью, показала адекватность получаемых результатов реальным оценкам экспертов (врачей-кардиологов). Более того, высокая степень формализации метода позволила реализовать его в виде программных модулей и выполнить обработку значительных объемов данных (порядка 6 млн случаев).

На основе классификации заболеваний по степени тяжести была разработана и внедрена модель, позволяющая за счет адресных диагностических, лечебно-профилактических мероприятий в определенных половозрастных контингентах риска перераспределить структуру выявляемой заболеваемости болезнями системы кровообращения в сторону уменьшения степени тяжести, что является залогом повышения эффективности лечения и снижения летальности и смертности. С использованием разработанной модели были составлены краткосрочные и долгосрочные прогнозы, на основании которых была скорректирована региональная программа мероприятий, направленных на снижение смертности населения от болезней системы кровообращения.

Методика носит унифицированный характер и может быть использована для классификации всего спектра заболеваний по степени тяжести. Кроме того, предложенные методические подходы пригодны для использования при решении аналитических задач в области управления состоянием здоровья населения за счет мероприятий системы здравоохранения уровня муниципальных образований, отдельных регионов и Российской Федерации в целом.

Представленные в статье методы и результаты исследований предложены при выполнении научно-исследовательской работы по проекту

«Анализ рисков потерь здоровья и комплексная оценка эффективности целевых мер по снижению смертности населения Пермского края от сердечно-сосудистых и онкологических (в том числе злокачественных) заболеваний», поддержанному Грантом в форме субсидии из бюджета Пермского края.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Капустина С. В., Кирякова О. В., Капустина А. В., Лапина Л. А., Ступина А. А. Выбор информативных признаков для оценки тяжести заболевания. *Современные проблемы науки и образования*. 2015;(2):55.
2. Молодченков А. И., Фраленко В. П., Хачумов В. М. Классификация степени тяжести заболеваний на основе искусственных нейронных сетей. *Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Математика, информатика, физика*. 2014;(2):150—6.
3. Сидоров А. А., Зайцев В. М. Численная оценка тяжести болезней системы кровообращения по данным профилактических осмотров работников предприятий. *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. 2015;(10):495—9.
4. Чандирли С. А., Герасимов А. Н., Караева А. Ф., Пузин С. Н., Шургая М. А., Халястов И. Н. Прогнозирование риска развития инвалидности у пациентов с ишемической болезнью сердца. *Вестник Всероссийского общества специалистов по медико-социальной экспертизе, реабилитации и реабилитационной индустрии*. 2019;(2):47—57.
5. Шургая М. А. Критерии тяжести инвалидности при стойких нарушениях функций кровообращения. *Клиническая медицина*. 2017;95(2):158—62.
6. Чигвинцев В. М. Оценка вклада нарушений отдельных систем организма в интегральный показатель опасности нарушения здоровья. В сб.: Гигиенические и медико-профилактические технологии управления рисками здоровью населения: Материалы 2-й Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Под общ. ред. акад. РАМН Г. Г. Онищенко, чл.-корр. РАМН Н. В. Зайцева. Пермь: Книжный формат; 2011. С. 183—6.
7. Murray C. J. Quantifying the burden of disease: the technical basis for disability-adjusted life years. *Bull. WHO*. 1994;72(3):429—45.
8. Salomon J. A., Haagsma J. A., Davis A. Disability weights for the Global Burden of Disease 2013 study. *Lancet Global Health*. 2015;3:e712—23.
9. Андреева Е. Е., Камалтдинов М. Р. Подходы к оценке тяжести заболеваний для задач анализа риска здоровью. В сб.: Актуальные вопросы обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения на уровне субъекта федерации: Материалы межрегиональной научно-практической интернет-конференции. Под ред. А. Ю. Поповой, Н. В. Зайцевой. Пермь; 2017. С. 259—65.
10. Кирьянов Д. А., Камалтдинов М. Р. Методика расчета дополнительной заболеваемости и смертности на основе эволюционного моделирования риска здоровью населения. *Анализ риска здоровью*. 2014;(1):31—9. doi: 10.21668/health.risk/2014.1.04
11. Кравченко Н. А., Поляков И. В. Научное обоснование методологии прогнозирования ресурсного обеспечения здравоохранения России (история и современность). М.: Федеральный фонд ОМС; 1998. 392 с.

Поступила 04.12.2021
Принята в печать 11.02.2021

REFERENCES

1. Kapustina S. V., Kiryakova O. V., Kapustina A. V., Lapina L. A., Stupina A. A. Selection of informative features to assess disease severity. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya*. 2015;(2):55 (in Russian).
2. Molodchenkov A. I., Fralenko V. P., Hachumov V. M. Classification of disease severity based on artificial neural networks. *Vestnik Rossijskogo universiteta druzhby narodov. Seriya: Matematika, informatika, fizika*. 2014;(2):150—6 (in Russian).
3. Sidorov A. A., Zaitsev V. M. Numerical assessment of the severity of diseases of the circulatory system according to the data of preventive examinations of employees of enterprises. *Mezhdunarodnyj zhurnal prikladnyh i fundamental'nyh issledovanij*. 2015;(10):495—9 (in Russian).
4. Chandirli S. A., Gerasimov A. N., Karaeva A. F., Puzin S. N., Shurgaya M. A., Halyastov I. N. Predicting risk of disability in patients with coronary heart disease. *Vestnik Vserossijskogo obshchestva specialistov po mediko-social'noj ekspertize, reabilitacii i reabilitacionnoj industrii*. 2019;(2):47—57 (in Russian).
5. Shurgaya M. A. Criteria for disability severity in persistent circulatory disorders. *Klinicheskaya medicina*. 2017;95(2):158—62 (in Russian).
6. Chigvintsev V. M. Assessment of disorders of individual body systems as a whole. In: Onishchenko G. G., Zaitseva N. V., eds. Hygienic and medical-preventive technologies for managing public health risks: materials of the 2nd All-Russian Scientific and Practical Conference with international participation [*Gigienicheskie i mediko-profilakticheskie tekhnologii upravleniya riskami zdorov'yu naseleniya: Materialy 2-y Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii s mezhdunarodnym uchastiyem*]. Perm: Knizhnyi format Publ.; 2011. P. 183—6 (in Russian).
7. Murray C. J. Quantifying the burden of disease: the technical basis for disability-adjusted life years. *Bull. WHO*. 1994;72(3):429—45.
8. Salomon J. A., Haagsma J. A., Davis A. Disability weights for the Global Burden of Disease 2013 study. *Lancet Global Health*. 2015;3:e712—23.
9. Andreeva E. E., Kamaltdinov M. R. Disease severity approaches for health risk analysis. In: Popova A. Yu., Zaitseva N. V., eds. Actual issues of ensuring the sanitary and epidemiological well-being of the population at the level of the subject of the federation: Materials of the interregional scientific and practical Internet conference [*Aktual'nye voprosy obespecheniya sanitarno-epidemiologicheskogo blagopoluchiya naseleniya na urovne sub»ekta federatsii: Materialy mezhregional'noi nauchno-prakticheskoi internet-konferentsii*]. Perm; 2017. P. 259—65 (in Russian).
10. Kir'yanov D. A., Kamaltdinov M. R. Methodology for calculating additional morbidity and mortality based on evolutionary population health risk modelling. *Analiz riska zdorov'yu = Health Risk Analysis*. 2014;(1):31—9. doi: 10.21668/health.risk/2014.1.04.eng
11. Kravchenko N. A., Polyakov I. V. Scientific substantiation of the methodology for predicting the resource provision of healthcare in Russia (history and modernity) [*Nauchnoe ob.osnovanie metodologii prognozirovaniya resursnogo obespecheniya zdravookhraneniya Rossii (istoriya i sovremennost')*]. Moscow: Federal'nyi fond OMS Publ.; 1998. 392 p. (in Russian).

Здоровье и общество

© Коллектив авторов, 2021
УДК 614.2

Шипова В. М., Щепин В. О., Миргородская О. В.

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПЛАНИРОВАНИЯ АКУШЕРСКО-ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва

Цель исследования — анализ нормативно-правовых документов и их изменений с целью определения норм труда медицинских работников при оказании и планировании акушерско-гинекологической помощи в Российской Федерации, в том числе нормативов численности медицинских работников различных типов медицинских организаций и режимов работы.

Материалами исследования послужили нормативно-правовые материалы информационно-правового портала «ГАРАНТ.RU». Проведенный сравнительный анализ действующих нормативно-правовых документов по нормам труда по профилю «Акушерство и гинекология» показал, что новый приказ Минздрава России от 20.10.2020 № 1130н внес существенные изменения по сравнению с действующим, а его положения способствуют уменьшению штатного обеспечения врачами акушерами-гинекологами медицинских организаций, оказывающих первичную медико-санитарную помощь, и значительному сокращению численности санитаров для всех рассматриваемых типов медицинских организаций.

Показаны основной недостаток нового приказа и ошибочность приказов о Порядках Минздрава России в части штатной обеспеченности круглосуточной работы. Приведены методика расчета численности должностей при разных режимах работы медицинских организаций и ее особенности. Проанализирована динамика общей заболеваемости населения страны по классам «Беременность, роды и осложнения послеродового периода», «Болезни мочеполовой системы» и спрогнозированы их тренды на период до 2024 г.

Результаты исследования еще раз свидетельствуют о необходимости внесения изменений в действующие нормативно-правовые документы, которые регламентируют нормы труда медицинских работников при оказании акушерско-гинекологической и других профилей медицинской помощи в Российской Федерации.

Ключевые слова: *планирование; акушерско-гинекологическая помощь; врач акушер-гинеколог; нормы труда; нормативы численности должностей; штатно-нормативная обеспеченность; круглосуточный режим работы; прогнозирование заболеваемости.*

Для цитирования: Шипова В. М., Щепин В. О., Миргородская О. В. Современные проблемы планирования акушерско-гинекологической помощи в Российской Федерации. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021;29(4):877—884. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-4-877-884

Для корреспонденции: Миргородская О. В., канд. мед. наук, старший научный сотрудник ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, e-mail: omirgorodskaya@mail.ru

Schipova V. M., Shchepin V. O., Mirgorodskaya O. V.

THE ACTUAL PROBLEMS OF PLANNING OF OBSTETRIC-GYNECOLOGIC CARE IN THE RUSSIAN FEDERATION

The Federal State Budget Scientific Institution "The N. A. Semashko National Research Institute of Public Health" of the Minobrnauka of Russia, 105064, Moscow, Russia

The purpose of the study was to analyze normative legal documents and their modifications in order to determine the labor standards of medical personnel in case of rendering and planning obstetric gynecological care in the Russian Federation, including standards of number of medical personnel in medical organizations and modes of operation of various types. The materials of the study were normative legal documents presented at the WEB-portal "garant.ru". The comparative analysis of actual normative legal set of documents concerning labor standards in the profile of "obstetrics and gynecology" demonstrated that the new order of Minzdrav of Russia № 1130n of 20.10.2020 introduced significant changes as compared with the current one. Its provisions contribute to reducing staffing by obstetricians-gynecologists of medical organizations providing primary health care, and to decreasing significantly the number of nurses for all types of considered medical organizations. The main drawback of the new order and the erroneousness of the orders on Procedures of Minzdrav of Russia in terms of staff support of round-the-clock functioning are demonstrated. The methodology of calculating the number of positions under different modes of operation of medical organizations are presented. The dynamics of general population morbidity in classes "Pregnancy, childbirth and complications of the postpartum period" and "Diseases of the genitourinary system" was analyzed.The corresponding trends were prognosticated for the period up to 2024. The results of the study testify the necessity to amend actual normative legal documents governing labor standards of medical personnel in case of providing obstetric gynecological and other types of medical care in the Russian Federation.

Keywords: *planning; obstetrics and gynecology; medical care; obstetrician gynecologist; labor standards; position standard; round-the-clock functioning; morbidity; prognostication.*

For citation: Schipova V. M., Shchepin V. O., Mirgorodskaya O. V. The actual problems of planning of obstetric-gynecologic care in the Russian Federation. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini.* 2021;29(4):877—884 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-4-877-884

For correspondence: Mirgorodskaya O. V., candidate of medical sciences, the Senior Researcher of The Federal State Budget Scientific Institution "The N. A. Semashko National Research Institute of Public Health" of the Minobrnauka of Russia. e-mail: omirgorodskaya@mail.ru

Conflict of interests. The authors declare absence of conflict of interests.

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 06.11.2020
Accepted 11.02.2021

The problems of social hygiene, public health and history of medicine. 2021; 29(4)
DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-29-4-877-884

В условиях реализации государственной программы «Демография» и ряда мероприятий в рамках Десятилетия детства вопросы планирования акушерско-гинекологической помощи в Российской Федерации являются актуальными.

Планирование любого вида медицинской помощи основывается на нормах труда и объема медицинской помощи. А распределение медицинских организаций на группы (уровни) можно рассматривать как попытку определить роль и место каждого учреждения в общей сети медицинских организаций. Отсутствие дифференциации штатных нормативов по иерархии медицинских организаций в зависимости от их роли и задач в оказании медицинской помощи неоднократно указывалось в качестве одной из системных ошибок современных нормативно-правовых документов по труду [1, с. 67—70; 2].

Целью исследования явился анализ нормативно-правовых документов и их изменений с целью определения норм труда медицинских работников при оказании и планировании акушерско-гинекологической помощи в Российской Федерации, в том числе нормативов численности медицинских работников различных типов медицинских организаций и режимов работы.

Материалы и методы

Материалами исследования служили нормативно-правовые материалы информационно-правового портала «ГАРАНТ.RU», отечественные научные публикации и данные по общей заболеваемости населения Российской Федерации из статистических сборников Минздрава России и Минздравсоцразвития России. В работе использовались методы исследования: аналитический, в том числе сравнительного анализа, изучение и обобщение опыта, статистический.

Прогнозирование трендов показателей общей заболеваемости населения Российской Федерации по классам «Болезни мочеполовой системы» и «Беременность, роды и послеродовой период» проводилось в программе MS Office Excel с помощью полиноминальной 4- и 6-степенной регрессии с высокими уровнями аппроксимации: коэффициент детерминации R^2 составил 99,78 и 98,25% соответственно.

Результаты исследования

Новый приказ Минздрава России от 20.10.2020 № 1130н по нормам труда[1] внес существенные изменения по сравнению с действующим[2]. Основные из них в нормах труда сводятся к следующему:

— медицинские организации распределены на группы (уровни), и штатные нормативы дифференцированы по этим показателям;
— изменен набор подразделений для оказания медицинской помощи по акушерству и гинекологии: впервые выделены кабинеты и больничные отделения для оказания медицинской помощи несовершеннолетним;
— изменены величины норм труда по ряду специальностей;
— исключены данные по нормам нагрузки консультативно-амбулаторного приема врача акушера-гинеколога.

В приказе № 1130н указано, что «в зависимости от коечной мощности, оснащения, кадрового обеспечения медицинские организации, оказывающие медицинскую помощь женщинам в период родов и в послеродовой период, разделяются на три группы по возможности оказания медицинской помощи:

— первая группа — акушерские стационары, в которых не обеспечено круглосуточное пребывание врача акушера-гинеколога;
— вторая группа — акушерские стационары (родильные дома/отделения, в том числе профилизированные по видам патологии), имеющие в своей структуре палаты интенсивной терапии (отделение анестезиологии-реаниматологии) для женщин и палаты реанимации и интенсивной терапии для новорожденных, а также межрайонные перинатальные центры, имеющие в своем составе отделение анестезиологии-реаниматологии (палаты интенсивной терапии) для женщин и отделение реанимации и интенсивной терапии для новорожденных;
— третья А группа — акушерские стационары, имеющие в своем составе отделение анестезиологии-реаниматологии для женщин, отделение реанимации и интенсивной терапии для новорожденных, отделение патологии новорожденных и недоношенных детей (II этап выхаживания), акушерский дистанционный консультативный центр с выездными анестезиолого-реанимационными акушерскими бригадами для оказания экстренной и неотложной медицинской помощи;
— третья Б группа — акушерские стационары федеральных медицинских организаций, оказывающих специализированную, в том числе высокотехнологичную, медицинскую помощь женщинам в период беременности, родов, послеродовой период и новорожденным, разрабатывающие и тиражирующие новые методы диагностики и лечения акушерской, гинекологической и неонатальной патологии и осуществляющие мониторинг и организационно-методическое обеспечение деятельности акушерских стационаров субъектов Российской Федерации».

Изменения в составе отделений медицинских организаций, оказывающих акушерско-гинекологическую помощь в Российской Федерации, представлены в табл. 1.

Большинство наименований подразделений, указанных в приказе № 572н, сохранены и в приказе

[1] Приказ Минздрава России от 20.10.2020 № 1130н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю „акушерство и гинекология“».

[2] Приказ Минздрава России от 01.11.2012 № 572н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю „акушерство и гинекология“ (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий)».

Таблица 1

Изменения в составе отделений медицинских организаций, оказывающих акушерско-гинекологическую помощь в Российской Федерации, в соответствии с приказами Минздрава России от 20.10.2020 № 572 и от 01.11.2012 № 1130н

Было (приказ № 572н)	Стало (приказ № 1130н)
Женская консультация (Приложение 2)	Женская консультация (Распространяются на медицинские организации I и II группы (уровня) (Приложение 2) Кабинет антенатальной охраны плода при медицинской организации акушерского профиля второй группы (уровня) (Приложение 5) Отделение антенатальной охраны плода при медицинской организации акушерского профиля третьей группы (уровня) (Приложение 7) Отделение акушерского ухода для беременных женщин (Приложение 11) Дневной стационар для диагностики и лечения акушерской и гинекологической патологии (Приложение 14)
Родильный дом/отделение (Приложение 7)	Родильный дом/отделение (Приложение 17) (Нормы распространяются на медицинские организации I и II группы (уровня)
Акушерский дистанционный консультативный центр с выездными анестезиолого-реанимационными акушерскими бригадами для оказания экстренной и неотложной медицинской помощи перинатального центра и родильного дома (Приложение 14)	Акушерский дистанционный консультативный центр перинатального центра и родильного дома (Приложение 27) Выездные бригады скорой медицинской помощи анестезиологии-реанимации для оказания экстренной и неотложной медицинской помощи (Приложение 30)
Гинекологическое отделение (Приложение 18)	Гинекологическое отделение с операционными (Приложение 36)
Центр охраны здоровья семьи и репродукции (приложение 23)	Центр охраны здоровья семьи и репродукции (приложение 33)
Центр охраны репродуктивного здоровья подростков (Приложение 26)	Центр охраны репродуктивного здоровья подростков (Приложение 42)
Отделение сестринского ухода для беременных женщин (Приложение 29)	Отделение сестринского ухода для беременных женщин (Приложение 11)
Центр медико-социальной поддержки беременных, оказавшихся в трудной жизненной ситуации (Приложение 32)	Центр медико-социальной поддержки беременных, оказавшихся в трудной жизненной ситуации (Приложение 48)
Перинатальный центр (Приложение 10)	Перинатальный центр (Приложение 20) (Нормы распространяются на медицинские организации 3А и 3Б группы (уровня)
—	Кабинет врача-акушера-гинеколога для несовершеннолетних (Приложение 39)
—	Гинекологическое отделение для несовершеннолетних (Приложение 45)

№ 1130н, при этом дополнительно выделены кабинеты (отделения) антенатальной охраны плода при медицинских организациях второй группы (уровня) и при медицинских организациях третьей группы (уровня), кабинет и гинекологическое отделение для несовершеннолетних. Эти подразделения имеют соответствующее штатное обеспечение.

Далее анализ изменений в величинах штатно-нормативной обеспеченности проводится по отдельным подразделениям. В табл. 2 приведены штатные нормативы врача акушера-гинеколога, акушерки, санитара и сестры-хозяйки *женской консультации.*

Изменился норматив должности врача акушера-гинеколога для оказания акушерско-гинекологической помощи взрослому населению. В соответствии с приказом № 572н, при нормативе, равном одной должности на 2200 женщин, общее нормативное число должностей врача акушера-гинеколога составляло в целом по стране 35,7 тыс. (т. е. 78 626/2,2), а в соответствии приказом № 1130н, при нормативном числе, составляющем одну должность на 2200 женщин фертильного возраста, это число равно 17,6 тыс. должностей в целом по стране (т. е. 38 675/2,2).

Расчеты нормативного числа должностей врачей акушеров-гинекологов для оказания акушерско-гинекологической помощи детям показывают, что при использовании приказа № 572н это число составит около 3 тыс. должностей (1,25 · 2326,2), а по приказу № 1130н — 2,3 тыс. (1,0 · 2326,2).

Однако было бы неверным суммировать должности для оказания медицинской помощи взрослым и детям. Такое суммирование привело бы к двойно-

Таблица 2

Сопоставительные данные по нормативам численности должностей женской консультации в соответствии с приказами Минздрава России от 20.10.2020 № 572 и от 01.11.2012 № 1130н

Наименование должности	Было (приказ № 572н)	Стало (приказ № 1130н)
Врач акушер-гинеколог	1 на 2200 женщин (п. 2 Приложения 2)	1 должность на 2200 женщин фертильного возраста, либо 3500—4000 женского населения (п. 2 Приложения 2)
Врач акушер-гинеколог (для оказания медицинской помощи в детском возрасте)	1,25 на 10 тыс. детского населения (п. 12 Приложения 2)	—
Врач акушер-гинеколог для несовершеннолетних (врач акушер-гинеколог детский)	—	1 должность на 10 тыс. детского населения (п. 12 Приложения 2)
Акушерка (медицинская сестра)	1 должность на каждую должность врача акушера-гинеколога	1 должность на каждую должность врача акушера-гинеколога
Санитар	1 на 3 должности врачей-специалистов (п. 36 Приложения 2)	Не менее 1 должности в смену (п. 35 Приложения 2)
Сестра-хозяйка	1 на женскую консультацию, в которой не менее 8 должностей врачей акушеров-гинекологов (п. 35 Приложения 2)	—

Примечание. Прочерк — нет указаний.

The problems of social hygiene, public health and history of medicine. 2021; 29(4)
DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-29-4-877-884

Таблица 3

Изменения в нормативной численности медицинских работников родильного дома (отделения) в соответствии с приказами Минздрава России от 20.10.2020 № 572 и от 01.11.2012 № 1130н

Наименование должности	Было (приказ № 572н)	Стало (приказ № 1130н)
Заведующий отделением — врач акушер-гинеколог	1 должность: в отделении патологии беременности на 25 коек; в физиологическом родовом отделении на 25 коек; в обсервационном родовом отделении на 25 коек; в отделении для беременных, рожениц и родильниц, больных туберкулезом, на 25 коек (при наличии специализированного отделения); в родовом отделении в родильном доме на 80 коек и более	1 должность в каждом отделении акушерского профиля
Врач акушер-гинеколог	1 должность: на 10 коек в отделении патологии беременности; на 10 коек в физиологическом родовом отделении; на 10 коек в обсервационном родовом отделении	1 должность: на 12 коек в отделении патологии беременности; на 12 коек в физиологическом родовом отделении; на 12 коек в обсервационном родовом отделении
Врач ультразвуковой диагностики	Из расчета норм времени на ультразвуковые исследования	1 должность на 1 аппарат в смену
Санитар	Соответственно количеству должностей операционных медицинских сестер, медицинских сестер перевязочной и процедурной	Не менее 1 должности в смену

му счету: численность детского населения женского пола содержится и в числе женщин, и в числе детей. Следовательно, при расчете нормативного числа врачей акушеров-гинекологов в соответствии с приказом № 572н из числа женщин необходимо исключить детское население женского пола, хотя в документе такие рекомендации отсутствуют. Тогда численность женщин без указанного контингента населения (детей женского пола 0—14 лет) составит 68 318 (78 626 – 10 308), а нормативное число врачей акушеров-гинекологов — 31,1 тыс. должностей (68 318/2,2). Но даже и при исключении двойного учета одного и того же контингента населения совершенно очевидно предусмотренное приказом № 1130н уменьшение по отношению к приказу № 572н численности должностей врачей акушеров-гинекологов в женской консультации (рис. 1).

Сравнения нормативной численности врачей акушеров-гинекологов женской консультации целесообразно было бы дополнить фактическим числом этих должностей. Однако в статистических сборниках Минздрава России и Росстата публикуются данные о численности этих врачей без дифференциации по участию в оказании медицинской помощи в больничных или амбулаторно-поликлинических условиях, а итоговые данные отчетной статистической формы № 30 «Сведения о медицинской организации» по Российской Федерации, где такие показатели содержатся, не доступны для большинства организаторов здравоохранения.

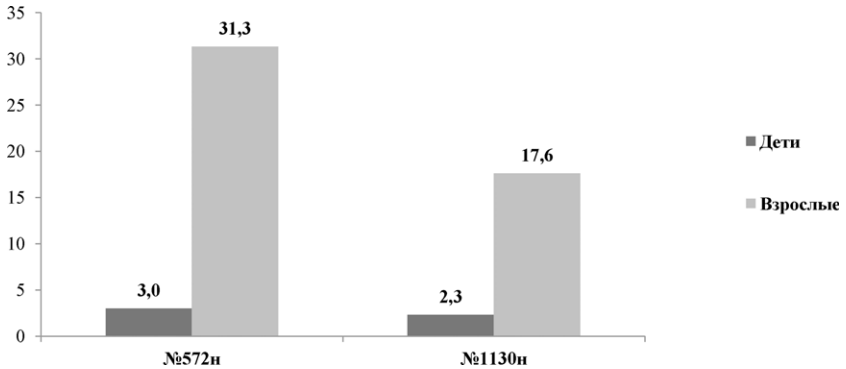


Рис. 1. Сопоставительные данные по нормативной численности должностей врачей акушеров-гинекологов для детей и взрослых в Российской Федерации в соответствии с приказами Минздрава России от 20.10.2020 № 572 и от 01.11.2012 № 1130н (в тыс. должностей).

Как видно из табл. 2, при сохранении нормативной численности акушерок (медицинских сестер) произошло изменение норматива должности санитара.

В соответствии с приказом № 572н должность санитара устанавливалась следующим образом: 1 должность на 3 должности врачей-специалистов. Приказ № 1130н рекомендует устанавливать должность санитара не менее одной должности в смену. Этот норматив требует уточнения в том, какую смену принимать за основу расчетов численности санитаров: смену работы врача-специалиста или смену работы всей женской консультации независимо от ее мощности.

Изменения в штатно-нормативной обеспеченности *родильного дома/отделения* отражены в табл. 3.

Как видно из табл. 3, нормативная численность должностей врачей акушеров-гинекологов уменьшилась примерно на 17%. Изменения в нормативе численности должности санитара невозможно оценить однозначно из-за нечеткости в новом нормативе относительно смены и отсутствию указаний, на какую смену планируется эта должность.

Изменения в штатно-нормативной обеспеченности ***гинекологического отделения*** родильного дома состоят также в увеличении норматива должности врача-акушера-гинеколога с 10 до 12 коек на 1 должность.

Следует отметить, что в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 28.12.2020[3] № 2299, при незначительных изменениях в рекомендуемых объемах специализированной медицинской помощи в условиях стационара по профилю медицинской по-

Таблица 4

Рекомендуемые объемы специализированной медицинской помощи в условиях стационара по профилям медицинской помощи «Акушерское дело» и «Акушерство и гинекология» в 2020—2021 гг. в соответствии с Постановлениями Правительства РФ от 07.12.2019 № 1610 и от 28.12.2020 № 2299

Профиль медицинской помощи	Рекомендуемое число случаев госпитализации, на 1 тыс. жителей/застрахованных в год	Используемая при расчете средняя длительность пребывания одного пациента в стационаре, дней	Рекомендуемое число койко-дней (круглосуточного пребывания) на 1 тыс. жителей/застрахованных		
			всего	в том числе для	
				взрослых	детей
Акушерское дело, 2020 г.	7,30	5,6	40,88	40,88	
Акушерское дело, 2021 г.	1,5	5,6	8,33	8,33	00
Акушерство и гинекология, 2020 г.	26,53	6,6	175,10	174,29	0,81
Акушерство и гинекология, 2021 г.	26,5	6,6	174,93	174,12	0,80

мощи «Акушерство и гинекология» трудно объяснимы сокращения объемов почти в 5 раз по профилю «Акушерское дело» (табл. 4), даже с учетом низкого варианта прогноза рождаемости по данным Росстата (рис. 2) и динамики прогнозных трендов заболеваемости по классу «Беременность, роды и послеродовой период» (рис. 3).

Изменения в штатно-нормативной численности медицинских работников *перинатального центра* незначительны, они сводятся к включению должности врача-анестезиолога в состав врачебных должностей женской консультации консультативно-диагностического отделения, изменению должности санитара. В соответствии с приказом № 572н должность санитара устанавливалась на 3 должности врачей-специалистов, ведущих консультативный прием, а также на каждую должность операционной медицинской сестры и медицинской сестры процедурной, а приказ № 1130н предложил новую формулировку норматива санитара — не менее одной должности в смену. При этом не указано, какая смена имеется в виду: смена работы врачей консультативного приема, смена работы процедурного кабинета или смена работы всей женской консультации консультативно-диагностического отделения.

Рекомендуемые штатные нормативы *кабинета антенатальной охраны плода* при медицинской организации акушерского профиля второй группы (уровня) приводятся впервые (табл. 5).

В Приложении № 5 приводятся конкретные данные числа ультразвуковых исследований в год для установления должности врача ультразвуковой диагностики. Как видно из табл. 4, имеются несоответствия между наименованием показателя, указанным в соответствующей графе таблицы (количество должностей в одну смену), и содержанием (число ультразвуковых исследований в год). Должности са-

[3] Постановление Правительства РФ от 28.12.2020 № 2299 «О Программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2021 год и на плановый период 2022 и 2023 годов».

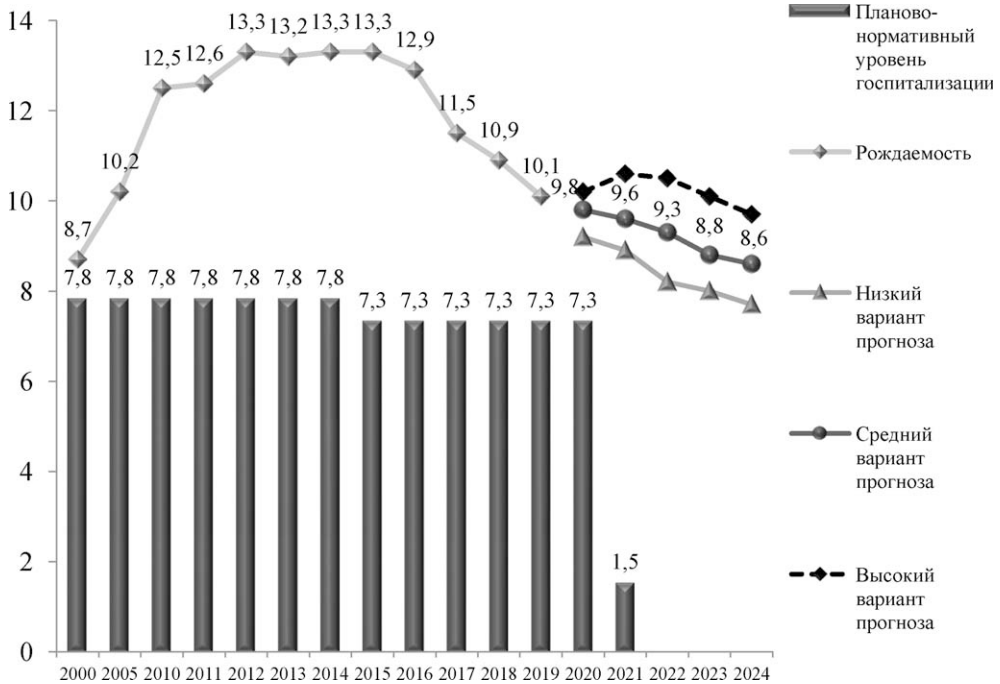


Рис. 2. Уровень рождаемости и планово-нормативный уровень госпитализации по «Акушерскому делу» в Российской Федерации в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 28.12.2020 № 2299 (на 1 тыс. населения).

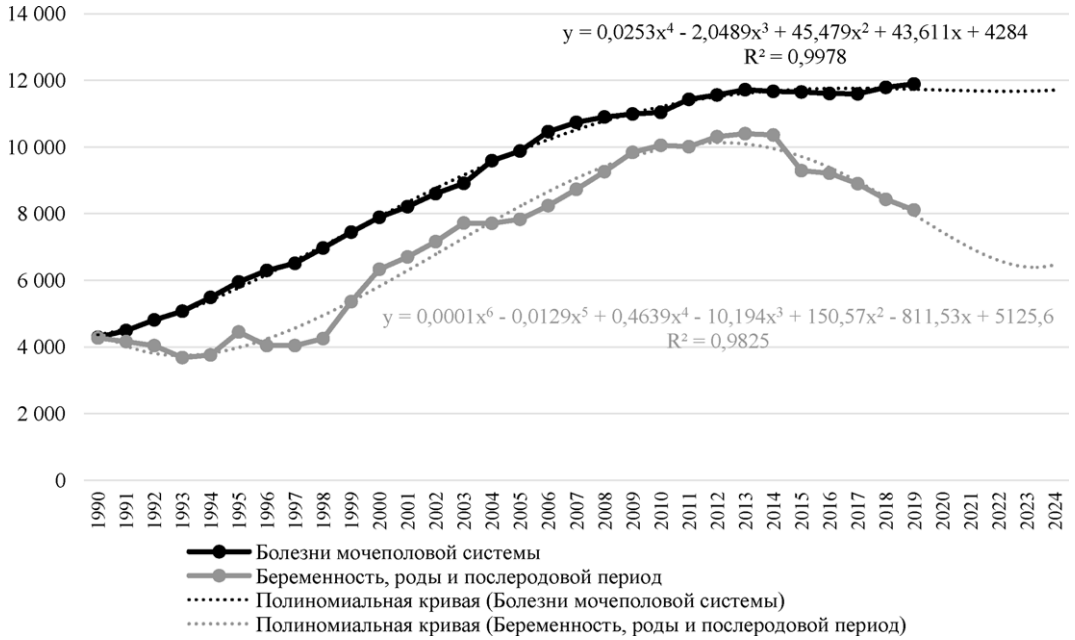


Рис. 3. Показатель общей заболеваемости населения по классам «Болезни мочеполовой системы» и «Беременность, роды и послеродовой период» в Российской Федерации в 1990—2019 гг. (на 100 тыс. соответствующего населения) и их прогнозные тренды на период до 2024 г.

нитаров не предусмотрены в данном подразделении.

В рекомендуемых штатных нормативах *отделения антенатальной охраны плода* при медицинской организации акушерского профиля третьей группы (уровня), приведенных в Приложении № 7 к документу, в качестве основного показателя для установления должности заведующего отделением и соответствующей должности старшей медицинской сестры, а также врача акушера-гинеколога введен новый показатель — число женщин группы риска.

Введение нового показателя также требует изучения динамики показателей общей заболеваемости по классам «Болезни мочеполовой системы» и «Беременность, роды и послеродовой период» и их прогностических оценок.

Как видно из данных, представленных на рис. 3, в 1990—2013 гг. наблюдается четкий тренд роста общей заболеваемости по классу «Болезни мочеполовой системы» с последующим выходом на плато показателя. Плато сохраняется и при прогнозировании тренда с незначительным снижением значений к 2024 г. (11 715 случаев на 100 тыс. соответствующего населения) по отношению к 2019 г. (11 891) на 1,5%. В целом же за 20-летний период показатель вырос в 2,77 раза (в 1990 г. — 4290 случаев).

Таблица 5

Штатные нормативы кабинета антенатальной охраны плода (извлечения из Приложения № 5 приказа Минздрава России от 01.11.2012 № 1130н)

Наименование должности	Количество должностей (в одну смену)
Врач ультразвуковой диагностики	1 должность на 2500 ультразвуковых исследований в год
Медицинская сестра	1 должность на 1 должность врача ультразвуковой диагностики

Динамика общей заболеваемости по классу «Беременность, роды и послеродовой период» характеризуется смещенной куполообразной формой: наблюдается рост показателя до 2014 г., его последующее снижение к 2019 г. и по прогнозируемым значениям тренда до 2022 г. и относительно стабильные прогнозные значения в 2023—2024 гг. В 2019 г. по сравнению с 1990 г. рост общей заболеваемости по данному классу составил 1,9 раза. Расчет прогнозных трендов показал, что показатель общей заболеваемости по классу «Беременность, роды и послеродовой период» к 2020 г. должен снизиться на 7,9% (7470 случаев), а к 2024 г. — на 20,3% (6467 случаев).

Несомненно, пандемия COVID-19 внесет свои коррективы в показатели 2020 г. и в прогнозные тренды общей заболеваемости и рождаемости населения Российской Федерации, а также, возможно, изменения в планировании организации медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология».

Новизной приказа № 1130н является выделение в специальные приложения норм труда кабинета врача акушера-гинеколога для несовершеннолетних (Приложение № 39) и норм труда гинекологического отделения для несовершеннолетних (Приложение № 45).

Штатные нормативы кабинета врача акушера-гинеколога для несовершеннолетних устанавливают одну должность врача на 10 тыс. детского населения и должность медицинской сестры на одну должность врача. Должность санитара в таком подразделении не предусмотрена.

Нами проведены сравнения штатных нормативов гинекологического отделения для несовершеннолетних, изложенных в Приложении № 45, с гинекологическим отделением, представленным в При-

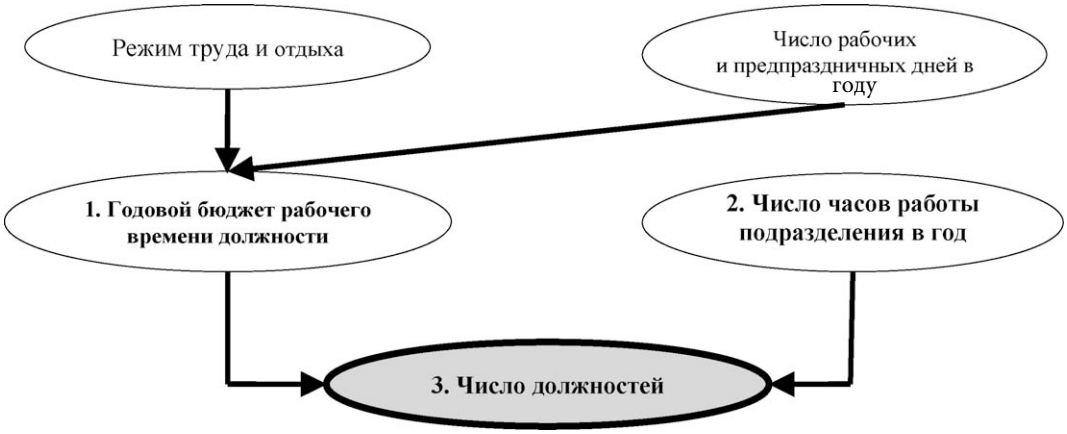


Рис. 4. Схема расчета численности должностей для обеспечения круглосуточного режима работы.

Таблица 6

Различия в штатно-нормативном обеспечении гинекологического отделения и гинекологического отделения для несовершеннолетних (извлечения из Приложений № 36 и № 45 приказа Минздрава России от 01.11.2012 № 1130н)

Наименование должности	Количество должностей	
	Приложение № 36 (нормативы распространяются на медицинские организации I и II группы (уровня))	Приложение № 45 (для несовершеннолетних)
Врач акушер-гинеколог	1 должность на 12 коек; 4,75 должности (для обеспечения круглосуточной работы)	1 должность на 10 коек; 4,75 должности (для обеспечения круглосуточной работы)
Медицинская сестра палатная (постовая)	4,75 должности на 15 коек	9,75 должности на 30 коек (для обеспечения круглосуточной работы)
Младшая медицинская сестра по уходу за больными	В соответствии с количеством круглосуточных постов медицинских сестер палатных	9,75 должности на 30 коек (для обеспечения круглосуточной работы)

ложении № 36. Норматив должностей заведующего отделением, старшей медицинской сестры, медицинской сестры процедурной, перевязочной, операционной медицинской сестры, сестры-хозяйки, санитара в гинекологическом отделении и в гинекологическом отделении для несовершеннолетних одинаков. В табл. 6 приведены лишь те должности, по которым нормативы отличаются.

Увеличено нормативное обеспечение должностями врачей акушеров-гинекологов, медицинских сестер палатных (постовых), младших медицинских сестер по уходу за больными.

Основными недостатками приказа № 1130н, как и подавляющего числа приказов Минздрава России о Порядках, являются рекомендации по штатной обеспеченности круглосуточной работы. Отраженная в современных нормативно-правовых документах правомерность использования норматива для круглосуточной работы подробно рассматривается в специальной литературе последних лет [1, с. 40—8; 3]. Однако постоянно допускаемые ошибочные положения по этому вопросу в приказах о Порядках, в том числе в приказе № 1130н, определяют необходимость рассмотрения планирования круглосуточной работы и численности медицинских работников для ее обеспечения и в данной публикации.

Методика расчетов численности должностей при разных режимах работы медицинских организаций была представлена в Методических указаниях Минздрава СССР в 1981 г.[4]. В этом документе представлены и конкретные данные о числе должностей, необходимых для организации круглосуточной работы медицинских организаций. В течение 30 лет с момента утверждения Методических указаний произошли изменения в размере отпуска, числе праздничных дней, переносе выходных дней при совпадении их с праздничными днями. Однако методика расчета сохраняется.

На представленной схеме видно, что число должностей для круглосуточной работы формируется на основе двух групп показателей: годового бюджета рабочего времени должности и числа часов работы подразделения в год (24 · 365 или 24 · 366; рис. 4).

Величина годового бюджета рабочего времени должности зависит от наименования должности и подразделения, а также числа рабочих и предпраздничных дней в каждом конкретном году. Годовой бюджет рабочего времени должности (Б) определяется по следующей формуле:

$$Б = m \cdot q - n - z, \quad (1)$$

где m — число часов в день, устанавливаемое путем деления недельной продолжительности рабочего времени на 5, q — число рабочих дней в году по пятидневной рабочей неделе, n — число часов сокращения рабочего времени в предпраздничные выходные дни в течение года, z — число рабочих часов, приходящихся на отпускной период времени.

При этом, как отмечено в приказе Минтруда РФ от 30.09.2013 № 504[5], носящем межотраслевой характер, фонд рабочего времени уменьшается с учетом установленной продолжительности оплачивае-

[4] Методические указания, утвержденные Минздравом СССР 20 августа 1981 г. «О расчете должностей медицинского и другого персонала учреждений здравоохранения при различных режимах работы».

[5] Приказ Минтруда России от 30.09.2013 №504 «Об утверждении методических рекомендаций по разработке систем нормирования труда в государственных (муниципальных) учреждениях».

Таблица 7

Годовой бюджет рабочего времени на 2021 г. в зависимости от недельной продолжительности рабочего времени и продолжительности отпуска (в часах)

Недельная продолжительность рабочего времени	Норма рабочего времени в год	Годовой бюджет рабочего времени при продолжительности отпуска в календарных днях					
		28	35	42	49	56	63
24	1181,6	1085,6	1061,6	1037,6	1013,6	989,6	965,6
30	1478,0	1358,0	1328,0	1298,0	1268,0	1238,0	1208,0
33	1626,2	1494,2	1461,2	1428,2	1395,2	1362,2	1329,2
36	1774,4	1630,4	1594,4	1558,4	1522,4	1486,4	1450,4
39	1922,6	1766,6	1727,6	1688,6	1649,6	1610,6	1571,6

Таблица 8

Расчетная численность должностей для круглосуточной работы в 2021 г. в зависимости от недельной продолжительности рабочего времени и продолжительности отпуска

Недельная продолжительность рабочего времени, ч	Численность должностей при продолжительности отпуска в календарных днях					
	28	35	42	49	56	63
24	8,069	8,252	8,443	8,642	8,852	9,072
30	6,451	6,596	6,749	6,909	7,076	7,252
33	5,863	5,995	6,134	6,279	6,431	6,590
36	5,373	5,494	5,621	5,754	5,893	6,040
39	4,959	5,071	5,188	5,310	5,439	5,574

мых отпусков работника (основного и дополнительного).

Для упрощения расчетов в медицинских организациях нами определяется и ежегодно публикуется величина годового бюджета рабочего времени на каждый конкретный год. Эти данные на 2021 г. приведены в табл. 7.

Величина годового бюджета может быть различной даже для одной и той же должности, но в медицинских организациях разных регионов, например в организациях, расположенных в районах Крайнего Севера, за счет большей продолжительности основного трудового отпуска по сравнению с другими территориями.

Расчеты численности должностей медицинского персонала (Д) при разных режимах работы проводятся по формуле:

$$Д = П/Б, \quad (2)$$

где П — число часов работы подразделения в год, Б — годовой бюджет рабочего времени должности.

Итоги расчетов численности должностей при разных режимах труда и отдыха для обеспечения круглосуточной работы медицинской организации на 2021 г., проведенных нами по данной формуле, представлены в табл. 8.

Заключение

Планирование акушерско-гинекологической помощи в стране требует соответствующей реальным потребностям нормативно-правовой базы, не противоречащей действующим документам, дополняющей в своих положениях и учитывающей существующие на данный момент ошибки, недоработки в своем содержании.

Проведенное исследование показало, что принятый в октябре прошлого года приказ Минздрава России № 1130н по нормам труда по профилю «Акушерство и гинекология» внес существенные изменения по сравнению с действующим. Вместе с тем положения нового приказа в целом способствуют уменьшению штатного обеспечения врачами акушерами-гинекологами медицинских организаций, оказывающих первичную медико-санитарную помощь, и значительному сокращению численности санитаров для всех рассматриваемых типов медицинских организаций.

Основным недостатком нового приказа и ошибочностью приказов о Порядках Минздрава России в части штатной обеспеченности круглосуточной работы является не то, что указывается недостаточно обоснованная численность должностей, а само указание на эту численность.

В нормативно-правовых документах необходимо указывать и применять только один показатель — число коек для установления круглосуточного поста, а численность должностей следует ежегодно рассчитывать в каждой медицинской организации по приведенной методике.

Результаты проведенного исследования еще раз доказывают необходимость совершенствования нормативной базы, внесения изменений в действующие нормативно-правовые документы, регламентирующие нормы труда медицинских работников при оказании акушерско-гинекологической и других профилей медицинской помощи в Российской Федерации.

Исследование не имело спонсорской поддержки.
Авторы заявляют об отсутствии конфликтов интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Шипова В. М. Организация и технология нормирования труда в здравоохранении. Под ред. Р. У. Хабриева. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2018. С. 67—70.
2. Хабриев Р. У., Шипова В. М., Берсенева Е. А. Новые нормы труда в поликлиниках. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2020. С. 54—7.
3. Шипова В. М., Берсенева Е. А., Михайлов Д. Ю. Актуальные вопросы численности должностей при разных режимах работы: Учебное пособие. М.: ООО «Светлица»; 2020. 44 с.

Поступила 06.11.2020
Принята в печать 11.02.2021

REFERENCES

1. Shipova V. M. Organization and technology of labor rationing in health care [*Organizatsiya i tekhnologiya normirovaniya truda v zdravookhranenii*]. R. U. Khabriev (ed.). Moscow: GEOTAR-Media; 2018. P. 67—70 (in Russian).
2. Khabriev R. U., Shipova V. M., Berseneva E. A. New labor standards in polyclinics [*Novyye normy truda v poliklinikakh*]. Moscow: GEOTAR-Media; 2020. P. 54—7 (in Russian).
3. Shipova V. M., Berseneva E. A., Mikhailov D. Yu. Topical issues of the number of posts in different modes of work: Textbook [*Aktual'nyye voprosy chislennosti dolzhnostey pri raznykh rezhimakh raboty: Uchebnoye posobiye*]. Moscow: OOO «Svetlitsa»; 2020. 44 p. (in Russian).

Здоровье и общество

© Коллектив авторов, 2021

УДК 614.2

Шарапова О. В.[1], Мингазова Э. Н.[2,3], Нестеров А. С.[1], Герасимова Л. И.[1], Петрова И. А.[2], Шигабутдинова Т. Н.[2]

АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР НОРМАТИВНОГО И ОРГАНИЗАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕРИНАТАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (2000—2020)

[1]ГБУЗ «Городская клиническая больница имени В. В. Виноградова Департамента здравоохранения города Москвы», 117292, г. Москва;
[2]ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва;
[3]ФГБОУ ВО «Российский Национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова» Минздрава России, 117997, г. Москва

Формирование свода нормативных, правовых документов, обеспечивающих деятельность перинатальной службы, представляет собой одну из важнейших, базовых организационных технологий, определяющих деятельность службы родовспоможения и детства, способствующих повышению рождаемости, снижению материнской и младенческой заболеваемости, охране здоровья матери и детства в целом. В статье представлен анализ процесса формирования нормативной правовой базы, регулирующей в Российской Федерации обеспечение деятельности перинатальной службы за 2000—2020 гг. С точки зрения нормативных и организационных основ в настоящее время объективных предпосылок для кардинального изменения трехуровневой системы оказания медицинской помощи женщинам в период беременности, родов, в послеродовом периоде и новорожденным не прослеживается. Однако, безусловно, будут продолжены регуляторная донастройка системы, совершенствование и уточнение моделей маршрутизации профильных пациентов, развитие медицинской помощи беременным, роженицам и родильницам, комплексное решение задач повышения эффективности оказания перинатальной помощи и совершенствования охраны материнства и детства в целом.

Ключевые слова: перинатальная служба; родовспоможение; охрана материнства и детства; нормативное обеспечение; репродуктивное здоровье.

Для цитирования: Шарапова О. В., Мингазова Э. Н., Нестеров А. С., Герасимова Л. И., Петрова И. А., Шигабутдинова Т. Н. Аналитический обзор нормативного и организационного обеспечения деятельности перинатальной службы в российской федерации (2000—2020). Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021;29(4):885—891. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-4-885-891

Для корреспонденции: Мингазова Эльмира Нурисламовна, д-р мед. наук, профессор, главный научный сотрудник ФГБНУ «Национальный научно-иссследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, e-mail: elmira_mingazova@mail.ru

Sharapova O. V.[1], Mingazova E. N.[2, 3], Nesterov A. S.[1], Gerasimova L. I.[1], Petrova I. A.[2], Shigabutdinova T. N.[2]

THE ANALYTICAL REVIEW OF NORMATIVE AND ORGANIZATIONAL SUPPORT OF FUNCTIONING OF PERINATAL SERVICE IN THE RUSSIAN FEDERATION IN 2000—2020

[1]The State Budget Institution of Health Care "The V. V. Vinogradov Municipal Clinical Hospital of the Moscow Health Care Department", 117292, Moscow, Russia;
[2]The Federal State Budget Scientific Institution "The N. A. Semashko National Research Institute of Public Health" of the Minobrnauka of Russia, 105064, Moscow, Russia;
[3]The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education "N. I. Pirogov Russian National Research Medical University" of Minzdrav of Russia, 117997, Moscow, Russia

The formation of code of normative legal documents ensuring activities of perinatal service is one of the most important, basic organizational technologies that determine activities of obstetrics and childhood services, contributing to increasing of natality, decreasing of maternal and infant morbidity, and maternal and childhood health care in general. The article presents analysis of formation of normative legal base that regulates functioning of perinatal service in the Russian Federation in 2000—2020. Actually, there is no objective prerequisites for fundamental alterations in the three-level system of medical care of women during pregnancy, labor, postpartum period and newborns. However, the regulatory adjustment of the system, improvement and refinement of models of profile patients' routing, development of medical care of pregnant women, parturient women and puerpera will proceed.

Keywords: perinatal service; obstetrics; maternity and childhood; normative legal support; reproductive health.

For citation: Sharapova O. V., Mingazova E. N., Nesterov A. S., Gerasimova L. I., Petrova I. A., Shigabutdinova T. N. The analytical review of normative and organizational support of functioning of perinatal service in the Russian Federation in 2000—2020. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini.* 2021;29(4):885—891 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-4-885-891

For correspondence: Mingazova E. N., doctor of medical sciences, professor, the Leading Researcher of The Federal State Budget Scientific Institution "The N. A. Semashko National Research Institute of Public Health" of the Minobrnauka of Russia. e-mail: elmira_mingazova@mail.ru

Conflict of interests. The authors declare absence of conflict of interests.

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 10.03.2021
Accepted 11.02.2021

Введение

Современные особенности репродуктивно-демографического процесса отдельных регионов России и страны в целом требуют разработки новых эффективных подходов к совершенствованию системы охраны здоровья и безопасности жизни матери и ребенка, снижения антенатальных и перинатальных рисков [1, 2]. Одним из основных стратегических направлений является реформирование перина-

тальной службы [3—5]. На протяжении последних десятилетий интенсивно шло и формирование нормативного обеспечения служб родовспоможения и охраны репродуктивного здоровья [6, 7]. Формирование свода нормативных, правовых документов, обеспечивающих деятельность перинатальной службы, представляет собой одну из важнейших базовых организационных технологий, определяющих деятельность службы родовспоможения и детства, способствующих повышению рождаемости, снижению материнской и младенческой заболеваемости, охране здоровья матери и детства в целом.

Цель исследования — провести анализ процесса формирования нормативной правовой базы, регулирующей в Российской Федерации обеспечение деятельности перинатальной службы за 2000—2020 гг.

Результаты исследования

В Российской Федерации, как и во многих других государствах (Франция, Португалия, США), действует трехуровневая система оказания перинатальной помощи, прямо зависящая от коечной мощности, оснащения и кадрового обеспечения медицинских организаций [8]. Подобная организационная модель позволяет обеспечивать сохранение жизни и здоровья матери и ребенка в зависимости от сложности протекания беременности и родов, а также при рождении детей с патологиями, детей с малой или критически малой массой тела.

С началом XXI в. развитие оказания медицинской помощи детям и организации службы родовспоможения в Российской Федерации[1] осуществляется в русле «целей развития тысячелетия», обозначенных Организацией Объединенных Наций. Так, в рамках «Декларации тысячелетия», принятой Генеральной Ассамблей ООН 8 сентября 2000 г. (Резолюция № A/RES/52/2), была поставлена задача снижения к 2015 г. материнской смертности на $^3/_4$ и смертности среди детей в возрасте до 5 лет на $^2/_3$.

В апреле 2000 г. состоялась совместная коллегия Минздрава РФ, Минтруда РФ и Минобразования РФ, посвященная охране репродуктивного здоровья населения как одному из основных направлений государственной политики и факторов национальной безопасности страны в деятельности Минздрава России, Минтруда России, Минобразования России. Важнейшим практико-ориентированным решением коллегии стало утверждение «Концепции охраны репродуктивного здоровья населения России на 2000—2004 годы» (далее — Концепция 2000—2004) и «Плана мероприятий по ее реализации».[2]

Приоритетными практическими задачами Концепцией 2000—2004 были определены интеграция родовспомогательных учреждений с многопрофильными больницами, реорганизация крупных учреждений родовспоможения в организации по типу перинатальных центров и поддержка их деятельности.

План мероприятий по реализации данной Концепции предусматривал в первую очередь:

- изменение положений Трудового кодекса РФ — норм, направленных на охрану труда и здоровья женщин детородного возраста, создание для них соответствующих условий труда и отдыха[3];
- пересмотр Санитарных норм и правил «Гигиенические требования к условиям труда женщин» в части охраны репродуктивного здоровья работающих с учетом нового «Перечня тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда», при выполнении которых допускается применение труда женщин, в том числе детородного возраста[4].

Другим важным практико-ориентированным решением Коллегии стала разработка следующих стратегических документов:

- Национального плана действий по улучшению положения детей в Российской Федерации на 2001—2005 гг.[5];
- Национального плана действий по улучшению положения женщин и повышению их роли в обществе на 2001—2005 гг.[6];
- Федеральной целевой программы «Дети России» на 2001 г. и последующие годы[7].

Следует отметить, что программа «Дети России», как любая другая федеральная целевая программа, по своему правовому статусу приравнивается к федеральным законам, к нормам приоритетного исполнения, а финансирование ее исполнения закрепляется отдельной строкой федерального бюджета.

С целью обеспечения реализации решений Межведомственной коллегии в конце 2000 г. Минздравом России была создана комиссия, призванная осуществлять координацию мероприятий по совершенствованию организации медицинской помощи беременным, роженицам, родильницам и детям первого года жизни, снижению материнской и младенческой смертности, а также осуществлению мониторинга этих показателей (далее — Комиссия). На заседаниях Комиссии рассматривались отчеты о работе органов управления здравоохранением административных территорий по данному вопросу,

[1] Методическое письмо Минздрава России от 20.11.2014 № 15-4/10/2-8757 «Совершенствование трехуровневой системы оказания медицинской помощи женщинам в период беременности, родов и в послеродовом периоде».

[2] Решение коллегии Минздрава РФ, Минтруда РФ, Минобразования РФ «О проекте концепции охраны репродуктивного здоровья населения России на 2000—2004 годы и плане мероприятий по ее реализации» (протокол от 11.04.2000 № 7).

[3] «Трудовой кодекс Российской Федерации» от 30.12.2001 № 197-ФЗ.

[4] Постановление Правительства РФ от 25.02.2000 № 162 «Об утверждении перечня тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда женщин» (утрачивает силу с 1 января 2021 г.).

[5] Распоряжение Правительства Российской Федерации от 21.08.2001 № 1090-р.

[6] Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28.06.2001 № 855-р.

[7] Федеральный закон от 30.12.2001 №194-ФЗ «О федеральном бюджете на 2002 год», Федеральная целевая программа «Дети России» (2001—2002 годы).

проводился анализ их деятельности, а также намечались пути улучшения работы профильной службы[8].

Задачей данной Комиссии было в кратчайшие сроки выработать действенные механизмы, обеспечивающие баланс отраслевых и межотраслевых территориальных мероприятий в области снижения материнской и младенческой смертности.

В январе 2001 г. Комиссия разработала План действий по снижению материнской и младенческой смертности в Российской Федерации на 2001—2003 гг.[9]. Мероприятия плана включали меры прямой государственной поддержки материнства и детства, методические, просветительские, организационные меры, нормативные изменения и дополнения, научные изыскания, исследования, а также дифференцированный глубинный мониторинг ситуации.

В январе 2001 г. на Коллегии Минздрава России[10] рассматривались вопросы снижения младенческой смертности в Российской Федерации. По результатам было определено рассмотрение совершенствования деятельности по организации и повышению качества перинатальной диагностики в качестве особого и существенного резерва снижения младенческой смертности. При высоком уровне организации ультразвукового обследования беременных женщин его эффективность в большинстве регионов на тот момент была недостаточной, что влекло за собой низкий уровень элиминации плодов с пороками развития, в том числе несовместимыми с жизнью.

Основные организационно значимые выводы работы данной Коллегии:

— современные перинатальные технологии медленно внедряются в работу детских и родовспомогательных учреждений регионов;
— своевременно не решаются вопросы строительства перинатальных центров;
— недостаточно взаимодействие в работе по профилактике и снижению младенческой смертности органов и учреждений здравоохранения с кафедрами акушерства и гинекологии, педиатрии, профильными НИИ.

На Коллегии было принято ключевое для дальнейшего совершенствования и регулирования деятельности отечественной службы родовспоможения решение о необходимости разработки нормативного акта об организации деятельности перинатальных центров с учетом современных требований. В ходе реализации решений Коллегии совместным приказом Минздрава России, РАМН от 27.05.2002 № 174/28 «О реализации мероприятий Федеральной целевой программы „Безопасное материнство“» был установлен финальный срок разработки проекта приказа по организации деятельности перинатальных центров — 31 декабря 2002 г., однако доработка и согласование проекта приказа заняли почти 2 года. Все это время специалисты Минздрава России (Минздравсоцразвития России) изучали и обобщали положительный опыт регионов, а также приводили в соответствие иные нормативные акты, регулирующие организацию медицинской помощи детям и службы родовспоможения.

В начале 2000-х годов впервые с 1980-х годов была пересмотрена организация работы женских консультаций. С этой целью был издан приказ Минздрава России от 10.02.2003 № 50 «О совершенствовании акушерско-гинекологической помощи в амбулаторно-поликлинических учреждениях» (далее — Приказ № 50). До этого момента данный вопрос регулировался нормами приказа Минздрава СССР от 22.04.1981 № 430 «Об утверждении инструктивно-методических указаний по организации работы женской консультации»[11].

Приказом № 50 были утверждены следующие нормативные документы:

— инструкция по организации работы женской консультации;
— схемы динамического наблюдения беременных и родильниц;
— схемы динамического наблюдения гинекологических больных.

В 2004 г. Минздравсоцразвития России издает приказ от 09.12.2004 № 308 «О вопросах организации деятельности перинатальных центров» (далее — Приказ № 308)[12]. Данным приказом были утверждены:

— положение об организации деятельности перинатального центра;
— рекомендуемые штатные нормативы медицинского и другого персонала перинатального центра;
— примерный табель оснащения перинатального центра.

По сравнению с тем, как это регулировалось «Временным положением о перинатальном центре» (Приложение к приказу Минздрава СССР от 15.12.1988 № 881[13]), в «Положении об организации деятельности перинатального центра» (Приложение № 1 к Приказу № 308) вопрос создания перинатальных центров передавался на уровень субъектов Российской Федерации.

Если во «Временном положении о перинатальном центре» было закреплено положение о том, что «перинатальные центры организуются на территориях с населением 500 тыс. человек и более», то нормами «Положения об организации деятельности пе-

[8] Указание Минздрава России от 13.10.2000 №1209-у

[9] Письмо Минздрава России от 17.01.2001 №2510/510-01-32.

[10] Решение коллегии Минздрава РФ «Младенческая смертность в Российской Федерации. Пути снижения» (протокол от 09.01.2001 № 1).

[11] Приказ Минздрава СССР от 22.04.1981 №430 «Об утверждении инструктивно-методических указаний по организации работы женской консультации».

[12] Приказ Минздравсоцразвития РФ от 09.12.2004 № 308 «О вопросах организации деятельности перинатальных Центров».

[13] Приказ Минздрава СССР от 15.12.1988 № 881 «О создании перинатальных центров» (вместе с «Временным положением о перинатальном центре»).

ринатального центра» закреплялось, что «создание центров, их число и мощность определяются с учетом особенностей и потребностей субъектов Российской Федерации». Это было обусловлено, с одной стороны, более научно обоснованным решением вопроса, исходящим не только из фактической численности, но и из территориальной удаленности, половозрастного состава, состояния здоровья населения конкретной территории, а с другой стороны — появившимися бóльшими полномочиями субъектов РФ в области организации служб здравоохранения и экономической самостоятельности по сравнению с территориями РСФСР[14].

Нормами приказа № 308 определялось, что перинатальный центр может быть как самостоятельным лечебно-профилактическим учреждением, так и структурным подразделением в составе иных организаций здравоохранения.

Следующим по времени приказом Минздравсоцразвития России от 02.10.2009 № 808н (далее — Приказ № 808н)[15] был утвержден новый «Порядок оказания акушерско-гинекологической помощи», в соответствии с нормами которого устанавливались следующие порядки оказания медицинской помощи (ПОМП) женщинам и детям:

— женщинам в период беременности;
— беременным женщинам с врожденными пороками сердца у плода;
— женщинам в период родов и в послеродовой период;
— беременным женщинам, роженицам и родильницам с сердечно-сосудистыми заболеваниями, требующими хирургической помощи;
— женщинам при неотложных состояниях в период беременности, родов и в послеродовой период;
— женщинам с гинекологическими заболеваниями;
— детям с гинекологической патологией.

В развитие норм, закрепленных в Приложении № 8 Приказа № 808н, было утверждено Положение об организации деятельности перинатального центра. Практическая реализация этих норм стала возможной в соотносительности с нормами, закрепленными в Постановлении Главного государственного санитарного врача РФ от 18.05.2010 № 58, утвердившего новый СанПиН 2.1.3.2630—10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность» (далее — СанПиН № 58)[16], в соответствии с которым для оказания акушерской помощи создаются медицинские организации трех типов: перинатальные центры, родильные дома, родильные отделения.

Поскольку СанПиН 2.1.3.2630-10 с 1 января 2021 г. утратили свою силу, в настоящее время медицинские организации руководствуются нормами, представленными в четвертой главе Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 24.12.2020 № 44 «Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг», определяющими правила эксплуатации зданий, оборудования, транспорта при оказании медицинских услуг. Новые санитарно-эпидемиологические требования 2.1.3678-20 будут действовать до 1 января 2027 г.[17].

Указом Президента РФ от 09.10.2007 № 1351 утверждена «Концепция демографической политики Российской Федерации на период до 2025 года» (далее — Концепция 2025)[18]. В контексте рассматриваемых нами вопросов важно отметить, что указы Президента, как и федеральные целевые программы, обладают силой федерального закона, поэтому утверждение Концепции 2025 подтвердило значимость предмета регулирования и определило приоритетность исполнения формулируемых в документе задач.

Согласно Концепции 2025, решение задач по сокращению уровня материнской и младенческой смертности, укреплению репродуктивного здоровья населения, здоровья детей и подростков должно включать повышение доступности и качества оказания бесплатной медицинской помощи женщинам в период беременности и родов, их новорожденным детям за счет развития семейно ориентированных перинатальных технологий, снижающих риск неблагоприятного исхода беременности и родов, укрепления материально-технического и кадрового обеспечения службы материнства и детства в соответствии со стандартами оснащения родовспомогательных учреждений, развития высокотехнологичной медицинской помощи женщинам в период беременности и родов и новорожденным детям.

В развитие положений Концепции 2025 приказом от 25.08.2008 № 443[19] Минздравсоцразвития России принимает важный стратегический документ — «План мероприятий Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации на 2008—2012 годы по переходу регионов РФ на современные технологии выхаживания детей,

[14] Федеральный закон от 06.10.1999 № 184-ФЗ (ред. от 13.07.2020) «Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации».

[15] Приказ Минздравсоцразвития РФ от 02.10.2009 № 808н «Об утверждении Порядка оказания акушерско-гинекологической помощи».

[16] Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 18.05.2010 № 58 «Об утверждении СанПиН 2.1.3.2630—10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность».

[17] Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 24.12.2020 № 44 «Об утверждении санитарных правил СП 2.1.3678—20 «Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг».

[18] Указ Президента РФ от 09.10.2007 г. №1351 утверждена «Концепция демографической политики Российской Федерации на период до 2025 года».

родившихся в сроки беременности 22 недели и более и/или с низкой и экстремально низкой массой тела, в соответствии с критериями регистрации рождений, рекомендованными Всемирной организацией здравоохранения», поскольку с 1 января 2012 г. Российская Федерации перешла на критерии рождения, установленные Всемирной организацией здравоохранения[20].

Следующим порядком осуществлялось нормативно-правовое обеспечение поэтапного перехода учреждений акушерско-гинекологического и педиатрического профиля на современные технологии выхаживания и реабилитации недоношенных детей. В соответствии с Приказом Минздравсоцразвития России от 27.12.2011 № 1687н (далее — Приказ № 1687н) «О медицинских критериях рождения, форме документа о рождении и порядке его выдачи»[21] медицинскими критериями рождения являются срок беременности 22 нед и более, масса тела ребенка при рождении 500 г и более (или менее 500 г при многоплодных родах), длина тела ребенка при рождении 25 см и более (в случае, если масса тела ребенка при рождении неизвестна), срок беременности менее 22 нед, или масса тела ребенка при рождении менее 500 г, или, в случае если масса тела при рождении неизвестна, длина тела ребенка менее 25 см,— при продолжительности жизни более 168 ч после рождения (7 сут).

Живорождением, в соответствии с положениями Приказа № 1687н, является момент отделения плода от организма матери посредством родов при сроке беременности 22 нед и более при массе тела новорожденного 500 г и более или, в случае если масса тела ребенка при рождении неизвестна, при длине тела новорожденного 25 см и более при наличии у новорожденного признаков живорождения (дыхание, сердцебиение, пульсация пуповины и т. д.). Детализация данных критериев оказывается особо важной в свете нередких в последние годы судебных процессов, к которым привлекаются экспертные заключения врачей-неонатологов.

При этом новорожденные, родившиеся с массой тела до 2500 г, считаются новорожденными с низкой массой тела при рождении, до 1500 г — с очень низкой массой тела при рождении, до 1000 г — с экстремально низкой массой тела при рождении.

В 2012 г. в соответствии с приказом Минздрава России от 01.11.2012 № 572н (далее — Приказ № 572н)[22] был утвержден «Порядок оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий)», которым установлены следующие порядки оказания медицинской помощи женщинам и девочкам: женщинам в период беременности, беременным женщинам с врожденными пороками внутренних органов у плода, женщинам в период родов и в послеродовой период, беременным женщинам, роженицам и родильницам с сердечно-сосудистыми заболеваниями, требующими хирургической помощи, женщинам при неотложных состояниях в период беременности, родов и в послеродовой период, женщинам с ВИЧ-инфекцией в период беременности, родов и в послеродовой период, женщинам с гинекологическими заболеваниями, девочкам с гинекологическими заболеваниями, женщинам при искусственном прерывании беременности.

В соответствии с нормами Приказа № 572н, в зависимости от коечной мощности, оснащения и кадрового обеспечения медицинские организации, оказывающие медицинскую помощь женщинам в период родов и в послеродовой период, разделяются на три группы организации оказания медицинской помощи:

- первая группа — акушерские стационары без обеспечения круглосуточного пребывания акушера-гинеколога;
- вторая группа — акушерские стационары (родильные дома и отделения, в том числе профилизированные), имеющие в своей структуре палаты интенсивной терапии (отделение анестезиологии и реаниматологии) для женщин и палаты реанимации и интенсивной терапии для новорожденных, а также аналогичные межрайонные перинатальные центры;
- третья А группа — акушерские стационары, имеющие в своем составе отделение анестезиологии и реаниматологии для женщин, отделение реанимации и интенсивной терапии для новорожденных, отделение патологии новорожденных и недоношенных детей (II этап выхаживания), акушерский дистанционный консультативный центр с выездными анестезиолого-реанимационными акушерскими бригадами для оказания экстренной и неотложной медицинской помощи;
- третья Б группа — акушерские стационары федеральных медицинских организаций, оказывающих специализированную, в том числе высокотехнологичную, медицинскую помощь женщинам в период беременности, родов, послеродовой период и новорожденным, которые разрабатывают новые методы диагностики и лечения акушерской, гинекологической и

[19] Приказ Минздравсоцразвития России от 25.08.2008 № 443 «О Плане мероприятий Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации на 2008—2012 годы по переходу субъектов Российской Федерации на современные технологии выхаживания детей, родившихся в сроки беременности 22 недели и более и/или с низкой и экстремально низкой массой тела, в соответствии с критериями регистрации рождений, рекомендованными Всемирной организацией здравоохранения».

[20] Письмо Минздравсоцразвития РФ от 16.11.2011 № 15-0/10/2-11336 «О направлении методического письма „Интенсивная терапия и принципы выхаживания детей с экстремально низкой и очень низкой массой тела при рождении“».

[21] Приказ Минздравсоцразвития России от 27.12.2011 № 1687н «О медицинских критериях рождения, форме документа о рождении и порядке его выдачи».

[22] Приказ Минздрава России от 01.11.2012 № 572н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю „акушерство и гинекология (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий)“».

неонатальной патологии, осуществляют мониторинг и методическую поддержку деятельности акушерских стационаров регионов.

Особой новеллой приказа № 572н являлось определение ряда дополнительных функций (координация, мониторинг, просвещение) для федерального перинатального центра, соотнесенных с деятельностью региональных учреждений, в том числе обеспечение межтерриториального взаимодействия с органами государственной власти регионов в сфере охраны здоровья по оказанию медицинской помощи женщинам в период беременности, родов, послеродовой период и новорожденным и осуществление регионального мониторинга состояния беременных женщин, рожениц, родильниц и новорожденных, нуждающихся в интенсивной помощи.

Обсуждение

В настоящее время в связи с отменой с 1 января 2021 г. приказа № 572н утвержден новый порядок оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология» в соответствии с нормами Приказа Минздрава России от 20.10.2020 № 1130н, которые будут применяться до 2027 г. В данном приказе закреплены изменения, касающиеся правил оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология», рекомендуемых штатных нормативов, рекомендуемых стандартов оснащения профильных подразделений медицинских организаций.

Одновременно с этим в данном приказе отсутствует перечень лечебных и диагностических мероприятий в контексте этапности оказания пациенткам соответствующей медицинской помощи. К конструктивной части приказа относится включение в него унифицированных текстов девяти форм документов, регулирующих взаимодействие врачей и пациентов при оказании помощи по профилю «акушерство и гинекология».

В декабре 2013 г. Правительство РФ утверждает комплексную Программу развития перинатальных центров в Российской Федерации, на момент принятия которой в стране функционировало 98 перинатальных центров (58 самостоятельных и 40 в составе многопрофильных больниц).

Согласно задачам данной Программы, совершенствование перинатальной помощи должно осуществляться одновременно по двум направлениям: развитие инфраструктуры службы и оптимизация организационных моделей ее деятельности.

В совокупном результате всех предпринятых мер, в том числе рассмотренных организационных мероприятий и их нормативного обеспечения, в 2013 г. общероссийский уровень рождаемости впервые с начала 1990-х годов превысил уровень смертности и составил 13,2 на 1 тыс. населения. Таким образом, страной был преодолен так называемый «российский крест» (превышение смертности над рождаемостью) и зарегистрирован естественный прирост населения.

Показательны и другие индикаторы улучшения деятельности службы охраны детства и родовспоможения, ситуации с репродуктивным здоровьем населения. В 2017 г. Минздравом России и ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава России был издан сборник «Основные показатели здоровья матери и ребенка, деятельность службы охраны детства и родовспоможения в Российской Федерации». Согласно данному сборнику, количество действующих перинатальных центров увеличилось с 35 в 2005 г. до 67 в 2016 г., средняя занятость койки в году в перинатальных центрах за тот же период увеличилась с 269 до 306, а средняя длительность пребывания на койке сократилась с 8,3 до 7,3 дня. Согласно Демографическому ежегоднику Росстата за 2017 г., коэффициент перинатальной смертности (на 1 тыс. родившихся живыми и мертвыми) за 2005—2016 гг. снизился с 10,17 до 7,89.

В Указе Президента РФ от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»[23] перед Правительством РФ поставлена еще более амбициозная цель — обеспечить к 2024 г. снижение коэффициента младенческой смертности до показателя 4,5.

Заключение

Предпринятый анализ позволяет утверждать, что с точки зрения организационных основ в настоящее время объективных предпосылок для кардинального изменения трехуровневой системы оказания медицинской помощи женщинам в период беременности, родов, в послеродовом периоде и новорожденным не прослеживается, однако, несомненно, будет продолжена регуляторная донастройка системы, совершенствование и уточнение моделей маршрутизации профильных пациентов, развитие медицинской помощи беременным, роженицам и родильницам, комплексное решение задач повышения эффективности оказания перинатальной помощи и совершенствования охраны материнства и детства.

Исследование не имело спонсорской поддержки.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Хабриев Р. У., Мингазова Э. Н., Шигабутдинова Т. Н., Садыкова Р. Н. Медико-социальные показатели репродуктивного потенциала женского населения региона на примере Республики Татарстан. *Казанский медицинский журнал.* 2020;101(5):719—26.
2. Мингазова Э. Н., Щепин В. О., Железова П. В., Садыкова Р. Н. Современные особенности рождаемости и смертности населения Центральной России. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины.* 2019;27(5):858—64.
3. Шарапова О. В. Перинатальные центры: вчера, сегодня, завтра. В кн.: Ученый доктор. М.; 2019. 272 с.

[23] Указ Президента РФ от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года».

4. Малышкина А. И., Васильева Т. П., Песикин О. Н. Регионализация перинатальной помощи: методическое, информационное, организационное обеспечение, опыт применения. *Детская медицина Северо-Запада.* 2012;3(1):10—5.
5. Слабкий Г. А., Дудина Е. А., Дудник С. В. Методология комплексной оценки состояния перинатальной помощи. *Перинатология и педиатрия.* 2019;1(77):36—41.
6. Мохов А. А. Правовые основы перинатальной помощи в Российской Федерации. *Правовые вопросы в здравоохранении.* 2012;(9):18—28.
7. Мингазова Э. Н., Самойлова А. В., Загоруйченко А. А., Шигабутдинова Т. Н., Железова П. В. К вопросу о правовом обеспечении охраны репродуктивного здоровья девочек-подростков. *Менеджер здравоохранения.* 2020;(7):45—52.
8. Кузнецов Д. В. К вопросу о совершенствовании трехуровневой системы оказания перинатальной помощи. *Sciences of Europe.* 2018;25—1(25):43—7.

Поступила 10.03.2021
Принята в печать 11.02.2021

REFERENCES

1. Khabriyev R. U., Mingazova E. N., Shigabutdinova T. N., Sadykova R. N. Medical and social indicators of the reproductive potential of the female population of the region on the example of the Republic of Tatarstan. *Kazanskiy meditsinskiy zhurnal.* 2020;101(5):719—26 (in Russian).
2. Mingazova E. N., Shchepin V. O., Zhelezova P. V., Sadykova R. N. Modern characteristics of fertility and mortality of the population of Central Russia. *Problemy sotsial'noy gigiyeny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny.* 2019;27(5):858—64 (in Russian).
3. Sharapova O. V. Perinatal'nyye tsentry: vchera, segodnya, zavtra. In.: *Uchenyy doktor.* Moscow; 2019; 272 p. (in Russian).
4. Malyshkina A. I., Vasil'yeva T. P., Pesikin O. N. Regionalization of perinatal care: methodological, informational, organizational support, application experience. *Detskaya meditsina Severo-Zapada.* 2012;3(1):10—5 (in Russian).
5. Slabkiy G. A., Dudina Ye. A., Dudnik S. V. Methodology of a comprehensive assessment of the state of perinatal care. *Perinatologiya i pediatriya.* 2019;1(77):36—41 (in Russian).
6. Mokhov A. A. Legal bases of perinatal care in the Russian Federation. *Pravovyye voprosy v zdravookhranenii.* 2012;(9):18—28 (in Russian).
7. Mingazova E. N., Samoylova A. V., Zagoruychenko A. A., Shigabutdinova T. N., Zhelezova P. V. On the issue of legal support for the reproductive health of adolescent girls. *Menedzher zdravookhraneniya.* 2020;(7):45—52 (in Russian).
8. Kuznetsov D. V. On the issue of improving the three-level system of perinatal care. *Sciences of Europe.* 2018;25—1(25):43—7 (in Russian).

The problems of social hygiene, public health and history of medicine. 2021; 29(4)
DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-29-4-892-897

© Татаринова Т. А., 2021
УДК614.2

Татаринова Т. А.

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ РАКОМ ШЕЙКИ МАТКИ И СМЕРТНОСТЬ ОТ НЕГО В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ЗА ПЕРИОД 2007—2018 гг.

Институт лидерства и управления здравоохранением ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), 119435, г. Москва

В Российской Федерации в 2018 г. диагностировано более 17,5 тыс. новых случаев рака шейки матки, от которого умерли более 6 тыс. женщин. Целью исследования явился анализ заболеваемости раком шейки матки и смертности от него за период 2007—2018 гг. Анализ показателей заболеваемости раком шейки матки в Российской Федерации за 2007—2018 гг. показал устойчивую тенденцию к ее росту с 12,8 в 2007 г. до 15,8 случая в 2018 г. (стандартизованные показатели на 100 тыс. женщин). Прирост заболеваемости составил 26,6%. Рост заболеваемости наиболее выражен в возрастных группах 35—39, 40—44, 45—49 лет. При анализе динамики смертности прослеживается относительная стабильность показателей смертности с 2007 по 2018 г.: 5,11 и 5,07 случая на 100 тыс. населения соответственно. Убыль в 2018 г. по сравнению с 2007 г. составила 0,78%. Практически во всех возрастных группах смертность снижается, однако следует отметить значительный прирост смертности в возрастной группе 40—44 года, который составил 25%.

Ключевые слова: рак шейки матки; заболеваемость; смертность; комплексная профилактика рака шейки матки.

Для цитирования: Татаринова Т. А. Заболеваемость раком шейки матки и смертность от него в Российской Федерации за период 2007—2018 гг. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021;29(4):892—897. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-4-892-897

Для корреспонденции: Татаринова Татьяна Алексеевна, ассистент Института лидерства и управления здравоохранением ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И. М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), e-mail: tatarinova_t_a@staff.sechenov.ru

Tatarinova T. A.

THE MORBIDITY AND MORTALITY OF CERVIX CANCER IN THE RUSSIAN FEDERATION IN 2007—2018

The Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The I. M. Sechenov First Moscow State Medical University” (Sechenov University) of Minzdrav of Russia, 119991, Moscow, Russia

All around the world, about 570 000 of new cases of cervical cancer are diagnosed annually and more than 300 000 of women die of this pathology. In the Russian Federation, in 2018, more than 17 500 of new cases of cervical cancer were diagnosed and more than 6 000 of women died of this pathology. The purpose of the study was to analyze incidence and mortality of cervical cancer in 2007—2018. The analysis of incidence rates of cervical cancer in the Russian Federation in 2007—2018 established steady trend of increasing of incidence rate from 12.8 (2007) to 15.8 (2018). The incidence rate increased up to 26.6%. The increasing is most pronounced in the age groups of 35—39, 40—44 and 45—49 years. The analysis of dynamics of mortality rates established relative stability indices in 2007—2018 (5.11 and 5.07 in standardized rates per 100 000). The decrease of 2018 as compared to 2007 made up to 0.78%. In most age groups mortality rates are decreasing. However, significant increase of mortality rate in age group of 40—44 years was established amounted up to 25%.

Keywords: cervical cancer; incidence; mortality; prevention; control.

For citation: Tatarinova T. A. The morbidity and mortality of cervix cancer in the Russian Federation in 2007—2018. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini.* 2021;29(4):892—897 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-4-892-897

For correspondence: Tatarinova T. A., the assistant of the Institute of Leadership and Management of Health Care of the Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The I. M. Sechenov First Moscow State Medical University” of Minzdrav of Russia. e-mail: tatarinova_t_a@staff.sechenov.ru

Conflict of interests. The author declares absence of conflict of interests.

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 22.10.2020
Accepted 11.02.2021

Введение

Ежегодно в мире диагностируется около 570 тыс. новых случаев рака шейки матки и более 300 тыс. женщин умирают от данной патологии. По прогнозам GLOBACAN, в 2040 г. раком шейки матки заболеют почти 800 тыс. женщин, а смертность составит более 450 тыс. [1, 2]. В 2016 г. рак шейки матки стал причиной потери 7,4 млн лет здоровой жизни среди женщин во всем мире [3].

В странах Европейского региона заболеваемость раком шейки матки колеблется от 3,8 случая в Швейцарии до 25 в Латвии, а смертность — от 1,1 в Швейцарии до 8,9 в Румынии (стандартизованные показатели на 100 тыс. населения) [1].

Учитывая естественную историю рака шейки матки — стадийность процесса от инфицирования вирусом папилломы человека, развития дисплазий шейки матки до развития инвазивного рака шейки матки,— можно предотвратить не только смертность, но и заболеваемость данной патологией [4].

3 августа 2020 г. на Семьдесят третьей сессии Всемирной ассамблеи здравоохранения были при-

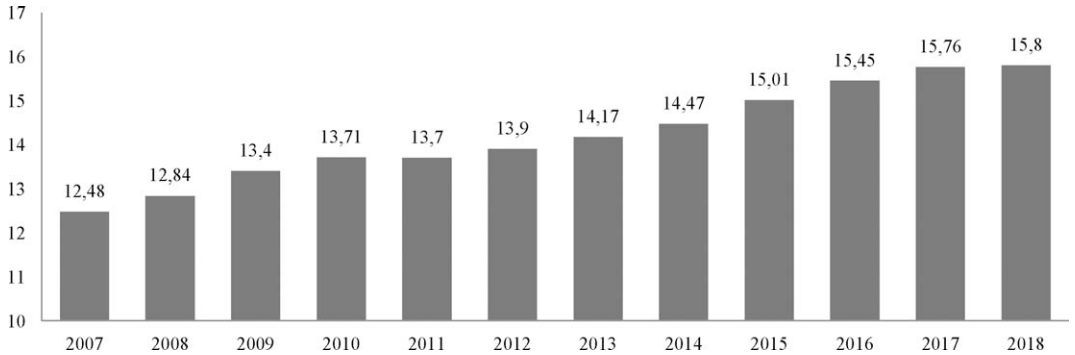


Рис. 1. Динамика показателей заболеваемости раком шейки матки в Российской Федерации за 2007—2018 гг. (стандартизованные показатели на 100 тыс. населения).

няты Глобальная стратегия по ускорению элиминации рака шейки матки как проблемы общественного здравоохранения и установленные в ней цели и задачи на период 2020—2030 гг. [5]. Глобальная стратегия основана на концепции комплексной профилактики рака шейки матки и включает в себя достижение к 2030 г. трех целевых показателей:

— 90% охват девочек до 15 лет вакцинацией от вируса папилломы человека;
— 70% охват женщин до 35 лет и повторно до 45 лет эффективным скринингом рака шейки матки;
— 90% охват женщин с обнаруженными предраковыми заболеваниями и раком шейки матки лечением.

В настоящий момент в Российской Федерации вакцинация от вируса папилломы человека не включена в Национальный календарь профилактических прививок. Однако субъекты Российской Федерации вправе включать ее в региональные календари прививок, как это сделали г. Москва, Московская, Свердловская области и другие субъекты Российской Федерации.

Скрининг рака шейки матки в Российской Федерации регламентируется приказом Минздрава России от 13.03.2019 № 124н «Об утверждении порядка проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения». По данному приказу скрининг на выявление злокачественных новообразований шейки матки проводится всем женщинам в возрасте от 18 до 64 лет и включает в себя взятие мазка с шейки матки, цитологического исследования мазка с шейки матки, окрашенного по Папаниколау, один раз в 3 года. Однако охват женского населения цитологическим исследованием не включен в статистическую отчетность, что ведет к низкой прогнозируемости результата.

Для достижения целевых показателей Глобальной стратегии Всемирной организации здравоохранения по элиминации рака шейки матки как проблемы общественного здравоохранения необходима достоверная информация о динамике заболеваемости и смертности от него.

Целью исследования явился анализ заболеваемости раком шейки матки и смертности от него за 2007—2018 гг.

Материалы и методы

Проведен эпидемиологический анализ заболеваемости раком шейки матки и смертности от него в Российской Федерации. В качестве источника информации использовались статистические ежегодники «Злокачественные новообразования в России» Московского научно-исследовательского онкологического института (МНИОИ) им. П. А. Герцена за 2007—2018 гг. [6—17]. Картографирование данных проводилось с помощью программы Tableau.

Результаты исследования

В Российской Федерации в 2018 г. рак шейки матки занимает 5-е ранговое место (5,2%) в структуре онкологической заболеваемости женского населения и 3-е место в структуре онкологической заболеваемости репродуктивных органов женщин. За период 2007—2018 гг. наблюдался рост заболеваемости. Прирост заболеваемости по сравнению с 2007 г. составил 26,6% (рис. 1).

Наиболее высокие показатели заболеваемости отмечены в Республике Тыва, Магаданской области, Забайкальском крае, Республике Бурятия, Ненецком автономном округе (табл. 1), наиболее низкие показатели заболеваемости — в Республике Ингушетия, г. Москве, Чукотском автономном округе, республиках Чувашия и Северная Осетия (см. табл. 1).

Анализ возрастных показателей заболеваемости выявил значительный риск заболевания уже в молодом возрасте и его стремительное увеличение к 45—49 годам (рис. 2). При этом средний возраст больных с впервые в жизни установленным диагнозом злокачественного новообразования шейки матки снизился с 52,5 в 2007 г. до 52,2 года в 2018 г.

Наибольший уровень заболеваемости отмечен в возрастных группах 25—29 и 30—34 лет и занимает 1-е ранговое место в структуре онкологической заболеваемости женщин (10,5 и 22,4 случая соответственно на 100 тыс. населения). В возрастных группах 35—39, 40—44, 45—49 лет рак шейки матки занимает 2-е ранговое место после рака молочной же-

The problems of social hygiene, public health and history of medicine. 2021; 29(4)
DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-29-4-892-897

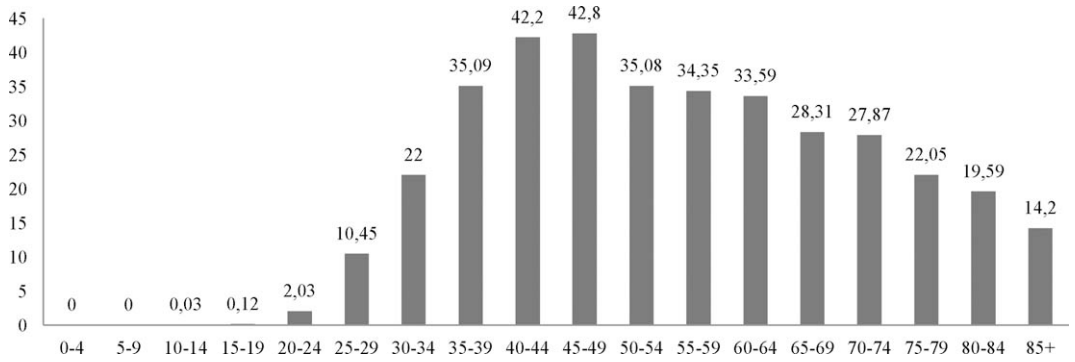


Рис. 2. Заболеваемость женщин в разных возрастных группах раком шейки матки (на 100 тыс. женского населения).

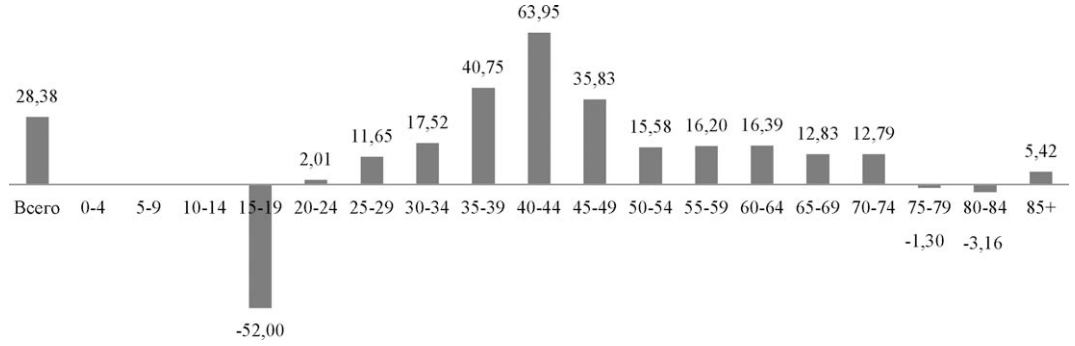


Рис. 3. Прирост/убыль заболеваемости раком шейки матки в разных возрастных группах женщин за 2007—2018 гг. (на 100 тыс. населения).

лезы (35,1; 42,2 и 42,8 соответственно на 100 тыс. населения). Прирост заболеваемости раком шейки матки наблюдается практически во всех возрастных группах, но наиболее выражен у 35—39, 40—44, 45—49-летних и составляет 40,7; 63,9 и 35,8% соответственно (рис. 3).

Таблица 1

Заболеваемость раком шейки матки в различных субъектах Российской Федерации в 2018 г. (стандартизованные показатели на 100 тыс. населения)

Субъект Российской Федерации	Заболеваемость	Прирост/убыль, 2007—2018 гг.
Российская Федерация	15,8	26,6
Субъекты Российской Федерации с наиболее высокими показателями заболеваемости раком шейки матки		
Республика Тыва	49,01	367,21
Магаданская область	41,63	130,38
Забайкальский край	40,64	43,25
Республика Бурятия	35,64	56,11
Ненецкий автономный округ	31,38	291,76
Республика Калмыкия	26,17	35,46
Сахалинская область	25,96	22,40
Иркутская область	25,18	44,55
Курганская область	24,68	57,80
Архангельская область*	23,69	96,27
Субъекты Российской Федерации с наиболее низкими показателями заболеваемости раком шейки матки		
Республика Ингушетия	7,05	–19,06
г. Москва	8,24	–20,08
Чукотский автономный округ	9,01	–36,23
Республика Чувашия	9,06	26,01
Республика Северная Осетия	9,31	–42,35
Республика Дагестан	10,23	3,44
Чеченская Республика	10,3	–59,95
Республика Карачаево-Черкесия	11,56	–51,81
Республика Башкортостан	11,68	11,45
Пермский край	11,83	8,63

Примечание. *Без учета статистических данных Ненецкого автономного округа.

В структуре онкологической смертности рак шейки матки занимает 10-е место и 4-е место — в структуре смертности от злокачественных новообразований репродуктивных органов. Стандартизованный показатель смертности в 2018 г. составил 5,07 на 100 тыс. населения (рис. 4). Прослеживается относительная стабильность показателей смертности в период с 2007 по 2018 г., убыль составила 0,78%. Средний возраст умерших от рака шейки матки снизился с 58,3 года в 2007 г. до 57,4 в 2018 г.

Смертность от рака шейки матки имеет десятикратные различия в субъектах Российской Федерации.

Наиболее высокие показатели смертности отмечены в республиках Тыва, Бурятия, Адыгея, в Забайкальском крае, Еврейской автономной области (табл. 2), наиболее низкие — в республиках Ингушетия, Алтай, Северная Осетия-Алания, в Пензенской области, Республике Кабардино-Балкария.

Пик смертности приходится на возрастную группу 70—74 года (рис. 5). Однако существенный вклад в смертность от онкологических заболеваний рак шейки матки вносит в более молодых возрастных группах. Так, он занимает 1-е место в структуре онкологической смертности в возрастных группах 30—34 и 35—39 лет и 2-е место в возрастных группах 25—29, 40—44, 45—49 лет и 50—54 года.

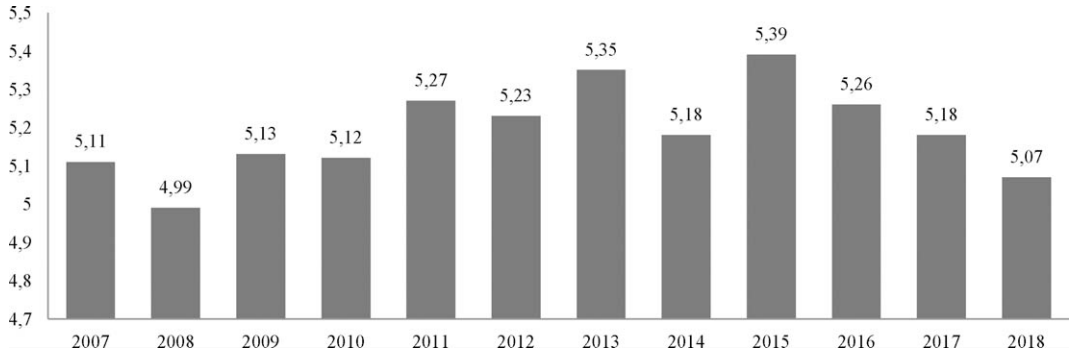


Рис. 4. Динамика показателей смертности от рака шейки матки в Российской Федерации за 2007—2018 гг. (стандартизованные показатели на 100 тыс. населения)

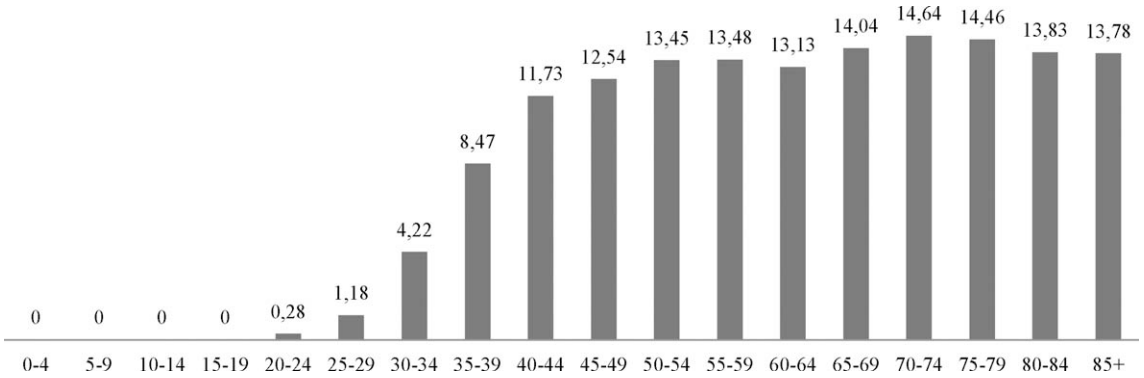


Рис. 5. Смертность женщин различных возрастных групп от рака шейки матки (на 100 тыс. населения).

Практически во всех возрастных группах смертность снижается, однако следует отметить значительный прирост смертности в возрастной группе 40—44 года, который составил 25% (рис. 6).

Таблица 2

Смертность от рака шейки матки в разных субъектах Российской Федерации в 2018 г.

Субъект Российской Федерации	Смертность, на 100 тыс. населения	Прирост/убыль, 2007—2018 гг.
Российская Федерация	5,07	–0,78
Субъекты Российской Федерации с наиболее высокими показателями смертности от рака шейки матки		
Республика Тыва	12,62	134,57
Республика Бурятия	11,41	–0,44
Республика Адыгея	9,56	77,37
Забайкальский край	9,55	24,67
Еврейская автономная область	9,28	27,30
Иркутская область	8,87	9,10
Республика Калмыкия	8,5	40,26
Амурская область	8,5	40,96
Курганская область	7,47	29,91
Тверская область	6,77	–12,08
Субъекты Российской Федерации с наиболее низкими показателями смертности от рака шейки матки		
Республика Ингушетия	1,23	–48,10
Республика Алтай	2,14	–86,60
Республика Северная Осетия	2,3	–30,30
Пензенская область	3,07	–21,28
Республика Кабардино-Балкария	3,19	–49,45
Вологодская область	3,34	–22,86
Новгородская область	3,41	–49,71
Липецкая область	3,44	–39,97
Тамбовская область	3,62	–42,36
Самарская область	3,68	–5,15

Обсуждение

Анализ показателей заболеваемости раком шейки матки в Российской Федерации за 2007—2018 гг. показал устойчивую тенденцию к ее росту, причем рост заболеваемости затрагивает наиболее активный репродуктивный и трудоспособный возраст, что объясняет острую социальную значимость проблемы.

Тенденция роста заболеваемости связана с недостаточной эффективностью профилактических мероприятий: отсутствие вакцинации против вируса папилломы человека в Национальном календаре профилактических прививок, недостаточный охват эффективным скринингом на обнаружение предраковых заболеваний шейки матки. Данная тенденция может быть обусловлена и недостаточной информированностью женского населения о профилактических программах.

Несмотря на относительный прогресс в диагностике и лечении предраковых заболеваний и рака шейки матки и наличия регламентированного цитологического скрининга в Российской Федерации уровень смертности от рака шейки матки остается относительно стабильным. В большинстве стран Европейского региона показатели смертности значительно выше, чем в России. Так, в Швейцарии смертность от рака шейки матки составляет 1,1 (на 100 тыс. женского населения), что в 5 раз превышает аналогичный показатель в Российской Федерации.

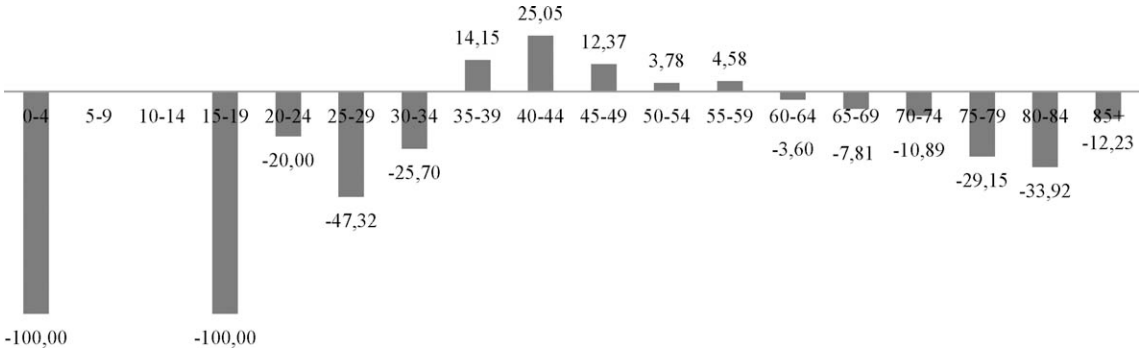


Рис. 6. Прирост/убыль смертности от рака шейки матки женщин в различных возрастных группах за 2007—2018 гг. (на 100 тыс. населения).

Наблюдается значительный разброс показателей заболеваемости раком шейки матки и смертности от него среди субъектов Российской Федерации. Так, в Республике Тыва заболеваемость в 7, а смертность в 10 раз выше аналогичных показателей в Республике Ингушетия. Такой разброс показателей может быть обусловлен низкой доступностью медицинской и профилактической помощи в регионах.

Заключение

Анализ показателей заболеваемости раком шейки матки и смертности от него продемонстрировал высокую социальную значимость данного заболевания. Рак шейки матки затрагивает наиболее активный репродуктивный и трудоспособный возраст женского населения.

Отсутствие положительных тенденций в показателях заболеваемости и смертности от рака шейки матки за изучаемый период свидетельствует о необходимости совершенствования подходов в профилактике данного заболевания.

Всемирная организация здравоохранения подчеркивает необходимость внедрения комплексных походов профилактики рака шейки матки, которое включает в себя вакцинацию девочек 9—14 лет от вируса папилломы человека, проведение эффективного скрининга рака шейки матки, предраковых заболеваний шейки матки, ранней диагностики и лечения рака шейки матки.

Исследование не имело спонсорской поддержки.
Автор заявляет об отсутствии конфликтов интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Cancer today. Режим доступа: http://gco.iarc.fr/today/home (дата обращения 08.07.2019).
2. Cancer tomorrow. Режим доступа: http://gco.iarc.fr/tomorrow/home (дата обращения 08.07.2019).
3. Fitzmaurice C. Global, Regional, and National Cancer Incidence, Mortality, Years of Life Lost, Years Lived With Disability, and Disability-Adjusted Life-Years for 29 Cancer Groups, 1990 to 2016: A Systematic Analysis for the Global Burden of Disease Study. *JAMA Oncol*. 2018;4(11):1553—68.
4. Castellsagué X. Natural history and epidemiology of HPV infection and cervical cancer. *Gynecol. Oncol*. 2008;110(3)Suppl 2:S4—7.
5. Global strategy to accelerate the elimination of cervical cancer as a public health problem. Режим доступа: https://www.who.int/publications-detail-redirect/9789240014107 (дата обращения 02.12.2020).
6. Злокачественные новообразования в России в 2007 году (заболеваемость и смертность). М.: ФГУ «МНИОИ им. П. А. Герцена Росмедтехнологий»; 2009. 244 с.
7. Злокачественные новообразования в России в 2008 году (заболеваемость и смертность). М.: ФГУ «МНИОИ им. П. А. Герцена Росмедтехнологий»; 2010. 256 с.
8. Злокачественные новообразования в России в 2009 году (заболеваемость и смертность). М.: ФГУ «МНИОИ им. П. А. Герцена Минздравсоцразвития России»; 2011. 260 с.
9. Злокачественные новообразования в России в 2010 году (заболеваемость и смертность). М.: ФГБУ «МНИОИ им. П. А. Герцена» Минздравсоцразвития России; 2012. 260 с.
10. Злокачественные новообразования в России в 2011 году (заболеваемость и смертность). М.: ФГБУ «МНИОИ им. П. А. Герцена» Минздрава России; 2013. 289 с.
11. Злокачественные новообразования в России в 2012 году (заболеваемость и смертность). М.: ФГБУ «МНИОИ им. П. А. Герцена» Минздрава России; 2014. 250 с.
12. Злокачественные новообразования в России в 2013 году (заболеваемость и смертность). М.: МНИОИ им. П. А. Герцена — филиал ФГБУ «ФМИЦ им. П. А. Герцена» Минздрава России; 2015. 250 с.
13. Злокачественные новообразования в России в 2014 году (заболеваемость и смертность). М.: МНИОИ им. П. А. Герцена — филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России; 2016. 250 с.
14. Злокачественные новообразования в России в 2015 году (заболеваемость и смертность). М.: МНИОИ им. П. А. Герцена — филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России; 2017. 250 с.
15. Злокачественные новообразования в России в 2016 году (заболеваемость и смертность). М.: МНИОИ им. П. А. Герцена — филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России; 2018. 250 с.
16. Злокачественные новообразования в России в 2017 году (заболеваемость и смертность). М.: МНИОИ им. П. А. Герцена — филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России; 2018. 250 с.
17. Злокачественные новообразования в России в 2018 году (заболеваемость и смертность). М.: МНИОИ им. П. А. Герцена — филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России; 2019. 250 с.

Поступила 22.10.2020
Принята в печать 11.02.2021

REFERENCES

1. Cancer today. Available at: http://gco.iarc.fr/today/home (accessed 08.07.2019).
2. Cancer tomorrow. Available at: http://gco.iarc.fr/tomorrow/home (accessed 08.07.2019).
3. Fitzmaurice C. Global, Regional, and National Cancer Incidence, Mortality, Years of Life Lost, Years Lived With Disability, and Disability-Adjusted Life-Years for 29 Cancer Groups, 1990 to 2016: A Systematic Analysis for the Global Burden of Disease Study. *JAMA Oncol*. 2018;4(11):1553—68.
4. Castellsagué X. Natural history and epidemiology of HPV infection and cervical cancer. *Gynecol. Oncol*. 2008;110(3)Suppl 2:S4—7.
5. Global strategy to accelerate the elimination of cervical cancer as a public health problem. Available at: https://www.who.int/publications-detail-redirect/9789240014107 (accessed 02.12.2020).

6. Malignant neoplasms in Russia in 2007 (morbidity and mortality) [*Zlokachestvennyye novoobrazovaniya v Rossii v 2007 godu (zabolevayemost' i smertnost')*]. Moscow: Hertsen Federal Medical Research Centre of the Rosmedtekhnologii; 2009. 244 p. (in Russian).
7. Malignant neoplasms in Russia in 2008 (morbidity and mortality) [*Zlokachestvennyye novoobrazovaniya v Rossii v 2008 godu (zabolevayemost' i smertnost')*]. Moscow: Hertsen Federal Medical Research Centre of the Rosmedtekhnologii. 2010. 256 p. (in Russian).
8. Malignant neoplasms in Russia in 2009 (morbidity and mortality) [*Zlokachestvennyye novoobrazovaniya v Rossii v 2009 godu (zabolevayemost' i smertnost')*]. Moscow: Hertsen Federal Medical Research Centre of the Ministry of Health and Social Development of Russia; 2011. 260 p. (in Russian).
9. Malignant neoplasms in Russia in 2010 (morbidity and mortality) [*Zlokachestvennyye novoobrazovaniya v Rossii v 2010 godu (zabolevayemost' i smertnost')*]. Moscow: Hertsen Federal Medical Research Centre of the Ministry of Health and Social Development of Russia; 2012. 260 p. (in Russian).
10. Malignant neoplasms in Russia in 2011 (morbidity and mortality) [*Zlokachestvennyye novoobrazovaniya v Rossii v 2011 godu (zabolevayemost' i smertnost')*]. Moscow: Hertsen Federal Medical Research Centre of the Ministry of Health of the Russian Federation; 2013. 289 p. (in Russian).
11. Malignant neoplasms in Russia in 2012 (morbidity and mortality) [*Zlokachestvennyye novoobrazovaniya v Rossii v 2012 godu (zabolevayemost' i smertnost')*]. Moscow: Hertsen Federal Medical Research Centre of the Ministry of Health of the Russian Federation; 2014. 250 p. (in Russian).
12. Malignant neoplasms in Russia in 2013 (morbidity and mortality) [*Zlokachestvennyye novoobrazovaniya v Rossii v 2013 godu (zabolevayemost' i smertnost')*]. Moscow: Hertsen Federal Medical Research Centre — branch of the Federal State Budgetary Institution «National Medical Research Center of Radiology» of the Ministry of Health of the Russian Federation; 2015. 250 p. (in Russian).
13. Malignant neoplasms in Russia in 2014 (morbidity and mortality) [*Zlokachestvennyye novoobrazovaniya v Rossii v 2014 godu (zabolevayemost' i smertnost')*]. Moscow: Hertsen Federal Medical Research Centre — branch of the Federal State Budgetary Institution «National Medical Research Center of Radiology» of the Ministry of Health of the Russian Federation; 2016. 250 p. (in Russian).
14. Malignant neoplasms in Russia in 2015 (morbidity and mortality) [*Zlokachestvennyye novoobrazovaniya v Rossii v 2015 godu (zabolevayemost' i smertnost')*]. Moscow: Hertsen Federal Medical Research Centre — branch of the Federal State Budgetary Institution «National Medical Research Center of Radiology» of the Ministry of Health of the Russian Federation; 2017. 250 p. (in Russian).
15. Malignant neoplasms in Russia in 2016 (morbidity and mortality) [*Zlokachestvennyye novoobrazovaniya v Rossii v 2016 godu (zabolevayemost' i smertnost')*]. Moscow: Hertsen Federal Medical Research Centre — branch of the Federal State Budgetary Institution «National Medical Research Center of Radiology» of the Ministry of Health of the Russian Federation; 2018. 250 p. (in Russian).
16. Malignant neoplasms in Russia in 2017 (morbidity and mortality) [*Zlokachestvennyye novoobrazovaniya v Rossii v 2017 godu (zabolevayemost' i smertnost')*]. Moscow: Hertsen Federal Medical Research Centre — branch of the Federal State Budgetary Institution «National Medical Research Center of Radiology» of the Ministry of Health of the Russian Federation; 2018. 250 p. (in Russian).
17. Malignant neoplasms in Russia in 2018 (morbidity and mortality) [*Zlokachestvennyye novoobrazovaniya v Rossii v 2018 godu (zabolevayemost' i smertnost')*]. Moscow: Hertsen Federal Medical Research Centre — branch of the Federal State Budgetary Institution «National Medical Research Center of Radiology» of the Ministry of Health of the Russian Federation; 2019. 250 p. (in Russian).

© Коллектив авторов, 2021
УДК 616-053.2-362.121

Аликова З. Р.[1], Анаева Л. А.[2], Козырева Ф. У.[3], Яхъяева З. И.[4]

АНАЛИЗ МНЕНИЯ ВРАЧЕЙ-ПЕДИАТРОВ ОБ ОРГАНИЗАЦИИ И ПЕРСПЕКТИВАХ РАЗВИТИЯ ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ

[1]ФГБОУ ВО «Северо-Осетинская государственная медицинская академия» Минздрава России, 362025, г. Владикавказ;
[2]ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный университет имени Х. М. Бербекова» Минобрнауки России, 360004, г. Нальчик;
[3]ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова» Минздрава России, 117997, г. Москва;
[4]ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет» Минобрнауки России, 364024, г. Грозный

Изучение мнения участковых педиатров о состоянии и перспективах развития первичной медико-санитарной помощи детям в Кабардино-Балкарской Республике позволило получить компетентную оценку качества поликлинической помощи. Выявлены положительные тенденции в деятельности детских поликлиник, однако проблема достижения высокого качества медицинской помощи детям не теряет своей актуальности. Согласно данным анкетирования, особое значение приобретает характер и направленность организационно-управленческих решений по улучшению материально-технической оснащенности детских поликлиник в соответствии с современными требованиями (37,6%), устранение дефектов в организации бесплатного лекарственного обеспечения (63,6%), улучшение организации бесплатного питания для детей (50%). В числе первоочередных задач педиатрической службы, по мнению участковых педиатров, находятся решение кадрового вопроса и укомплектование педиатрических участков врачами (66,7%), средним медицинским персоналом (29,6%) и врачами узких специальностей (61,7%), а также необходимость включения в штаты поликлиники должности детского психолога (54%) и социального работника (31,5%). Одной из основных проблем в первичной медико-санитарной помощи современной педиатрической службы остается проблема высокой загруженности участковых педиатров, что, несомненно, отражается на качестве лечебной и профилактической работы. Отмечается низкая готовность участковых педиатров к активному восприятию новаторских преобразований в деятельности детской поликлиники, требующих психологической перестройки медицинских работников. Наиболее ярко это проявилось в процессе внедрения информационных технологий и национального проекта «Бережливая поликлиника». Все выявленные в ходе социологического исследования проблемы значительно обострились в период короновирусной эпидемии в 2020 г. Эпидемия внесла свои коррективы в оказание медицинской помощи детскому населению в регионе. Заболевание не коснулось в значительной степени детей, однако из-за длительного отсутствия врачей, болевших COVID-19, страдало качество динамического наблюдения за детьми и их лечения. Практически не проводилась диспансеризация, страдала профилактическая работа. Проведенное исследование способствует формированию мониторинга качества амбулаторно-поликлинической помощи детям на уровне региона и ставит данные исследования в ряд высокоактуальных.

Ключевые слова: дети; амбулаторно-поликлиническая помощь; качество; анкетирование врачей-педиатров.

Для цитирования: Аликова З. Р., Анаева Л. А., Козырева Ф. У., Яхъяева З. И. Анализ мнения врачей-педиатров об организации и перспективах развития первичной медико-социальной помощи детям. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021;29(4):898—903. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-4-898-903

Для корреспонденции: Аликова Зара Рамазановна, д-р мед. наук, профессор, зав. кафедрой общественного здоровья, здравоохранения и социально-экономических наук ФГБОУ ВО «Северо-Осетинская государственная медицинская академия» Минздрава России, e-mail: alikova _zr@mail.ru

Alikova Z. R.[1], Anaeva L. A.[2], Kozyreva F. U.[3], Yakhyaeva Z. I.[4]

THE ANALYSIS OF OPINIONS OF PEDIATRICIANS ABOUT ORGANIZATION AND PERSPECTIVES OF DEVELOPMENT OF PRIMARY MEDICAL SANITARY CARE OF CHILDREN

[1]The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Northern Ossetian State Medical Academy” of Minzdrav of Russia, 362025, Vladikavkaz, Russia;
[2]The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Kh. M. Berbekov Kabardino-Balkarian State University” of Minobrnauka of Russia, 360004, Nalchik, Russia;
[3]The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “N. I. Pirogov Russian National Research Medical University” Minzdrav of Russia, 117997, Moscow, Russia;
[4]The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Chechen State University” of Minobrnauka of Russia, 364024, Grozny, Russia

The analysis of opinions of district pediatricians about state and perspectives of development of primary medical sanitary care for children in the Kabardino-Balkarian Republic permitted to obtain competent assessment of quality of polyclinic medical care. The positive tendencies in activities of children polyclinics were established. However, the problem of achieving higher quality of medical care of children continues to be actual. According to survey results, character and direction of organizational managerial decision making concerning improvement of material and technical equipment of children polyclinics in accordance with modern requirements (37.6%), elimination of defects in organization of free medication support (63.6%), improvement of organization of free nutrition supply of children (50%), etc. Among the priority tasks of pediatric service is the solution of the medical personnel issue and full staffing of pediatric districts with physicians (66.7%), paramedical personnel (29.6%) and medical specialists (61.7%), as well as the need to include in staff of the polyclinic positions of child psychologist (54.0%) and social worker (31.5%). One of the main problems of primary medical sanitary care of modern pediatric service remains high work overload of district pediatricians that which undoubtedly impacts quality of medical and preventive activities. The low readiness of district pediatricians to active acceptance of innovative transformations in functioning of children polyclinic, requiring psychological readjustment of medical personnel is established. This was most strikingly manifested by process of implementing information technologies and the National project “Lean Polyclinic”. All issues identified by sociological survey significantly strained during

coronavirus pandemic in 2020. The pandemic inputted its own adjustments in medical care support of children in the region. Despite the fact that disease did not affect children to large extent, due to prolonged absence of physicians suffering from coronavirus, quality of dynamic monitoring and treatment of children suffered. Factually, no dispensarization activities were implemented and prevention measures as well. The results of survey contributes to the formation of monitoring of quality of out-patient care of children at the regional level and makes the research data highly relevant.

Keywords: children; out-patient; polyclinic; medical care; quality; pediatrician; survey.

For citation: Alikova Z. R., Anaeva L. A., Kozyreva F. U., Yakhyaeva Z. I. The analysis of opinions of pediatricians about organization and perspectives of development of primary medical sanitary care of children. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini.* 2021;29(4):898—903 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-4-898-903

For correspondence: Alikova Z. R., doctor of medical sciences, professor, the Head of the Chair of of Public Health and Health Care and Social Economic Sciences of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education "The Northern Ossetian State Medical Academy" of Minzdrav of Russia. e-mail: alikova _zr@mail.ru

Conflict of interests. The authors declare absence of conflict of interests.

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 04.11.2020
Accepted 11.02.2021

Изучение мнения врачей-педиатров о состоянии лечебно-профилактической помощи детям на современном этапе развития педиатрической службы является одной из существенных составляющих для анализа эффективности работы и поиска путей ее совершенствования. Одна из главных задач таких исследований — формирование мониторинга качества амбулаторно-поликлинической помощи — ставит данные исследования в ряд высокоактуальных [1, 2].

Являясь ведущей фигурой в оказании медицинской помощи детям в поликлинике, участковый педиатр может дать компетентную оценку качеству поликлинической помощи, позволяющую в определенной мере управлять этим качеством. Как правило, именно участковые врачи первыми апробируют новые направления организации медицинской помощи детям, активно включаются в новаторские процессы, осваивая их непосредственно на своих педиатрических участках.

Цель исследования — на примере Кабардино-Балкарской Республики изучить мнение врачей-педиатров об организации и перспективах развития первичной медико-санитарной помощи детям.

Материалы и методы

По специально разработанной анкете проведено социологическое исследование среди врачей-педиатров, оказывающих медицинскую помощь детям в амбулаторно-поликлинических условиях в Кабардино-Балкарской Республике. В исследовании приняли участие 64 участковых врача (43% общего числа участковых педиатров), что обеспечило репрезентативность исследования. Возрастной состав респондентов представлен в основном врачами в возрасте 30—40 лет (37%), до 30 лет (24,1%) и 51—60 лет (20,4%). Врачи в возрасте 41—50 лет составили 11,1%, 60 лет и более — 7,4%. По стажу работы врачи распределились следующим образом: 5—10 лет (29,6%), 11—20 лет (18,5%), 21—30 лет (9,3%), более 30 лет (16,7%). Врачи со стажем менее 5 лет составили 25,9% всех респондентов. Таким образом, 74% респондентов имели достаточно солидный врачебный стаж работы, позволяющий получить наиболее объективные данные для нашего исследования.

Согласно данным анкетирования, 76% респондентов работают в данном учреждении на одну врачебную ставку, остальные 24% — более чем на одну ставку. Высшую квалификационную категорию из числа участников анкетирования имели 14,8%, первую — 31,5%, вторую — 1,9%. Вместе с тем обращает на себя внимание отсутствие квалификационной категории у 51,9% респондентов, представленных в основном молодыми специалистами с небольшим стажем работы.

Обработка полученных данных проводилась с использованием пакета прикладных программ SPSS (vers. 21).

Результаты исследования

Под наблюдением педиатра на одном педиатрическом участке состоит в среднем 800 детей, из них детей до одного года в среднем 48 человек. Доля детей первого года жизни, страдающих рахитом, составила в среднем по врачебным участкам 1,7%, гипотрофией — 1,2%. Из числа детей до одного года на грудном вскармливании до 3 мес находилось не более 19%, до 6 мес — 18%. Для повышения роли грудного вскармливания более половины (53,2%) респондентов указали на необходимость усиления профилактической работы среди беременных и матерей, а 3,4% — на пропаганду здорового образа жизни. На необходимость совместного пребывания матери и ребенка в родильном доме указали 5,6% респондентов.

Наличие молочной кухни при поликлинике или в районе значительно облегчает процесс вскармливания ребенка до одного года. Вместе с тем иногда ребенок не имеет возможности получать бесплатное питание по нескольким причинам. По мнению участковых врачей, это отсутствие на молочной кухне необходимых молочных смесей, в результате чего ребенок вынужден получать в домашних условиях другую молочную смесь (19,2%), а также наличие у ребенка аллергии на предлагаемое молочной кухней питание (3,7%). Согласно данным анкетирования, родители нередко отказываются от детского пита-

The problems of social hygiene, public health and history of medicine. 2021; 29(4)
DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-29-4-898-903

Таблица 1

Оценка преемственности в медицинском наблюдении детской поликлиники за детьми и подростками с другими учреждениями (в %)

Оценка	Женская консультация	Родильный дом	Детский стационар	Дошкольное учреждение	Школа	Военкомат
Хорошая	50,0	42,6	53,7	63,0	40,7	55,6
Удовлетворительная	38,9	48,1	44,4	24,1	42,6	33,3
Неудовлетворительная	7,4	7,4	0,0	7,4	11,1	1,9
Затруднились с ответом	3,7	1,9	1,9	5,6	5,6	9,3
Всего…	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

ния молочной кухни из-за ограниченного ассортимента (6,5%). На отсутствие молочной кухни в районе обслуживания указали 1,8% участковых врачей.

Одновременно 4,4% респондентов указали на некоторые недостатки в организации работы молочных кухонь, в числе которых отсутствие прикорма для бесплатного питания (соков, овощных пюре и др.). По мнению участковых врачей, улучшению работы по организации рационального питания детей будет способствовать наличие молочной кухни непосредственно при поликлинике по месту жительства детей (19,2%), возможность разнообразить выбор каш для гипоаллергенного питания (5,8%), повышение финансирования организации питания детей на молочных кухнях (2,8%). Наряду с этим с целью повышения доступности молочных адаптированных смесей для грудного вскармливания респонденты предлагают снизить в торговой сети на них цену (7,8%).

Организация преемственности в работе детских учреждений имеет важное значение для непрерывного наблюдения за детьми. Большинство (42,6—66,7%) респондентов оценивают преемственность в медицинском наблюдении детской поликлиники за детьми и подростками с другими учреждениями как хорошую. Удовлетворительно оценивают эту работу 24,1—48,1% врачей. Наиболее положительно оценивается преемственность в работе поликлиники с дошкольными учреждениями (63%) и военкоматом (55,6%; табл. 1).

Как видно из табл. 1, преемственность в работе с детским стационаром респонденты оценили как хорошую и удовлетворительную. На трудности в госпитализации детей указали 24,1% участковых врачей. Основной причиной трудностей является, по данным анкетирования, отказ родителей от госпитализации (11,1%), а также дефицит коек для госпитализации (3,7%).

Обращает на себя внимание наиболее низкая, неудовлетворительная оценка преемственности в работе поликлиники и школы (11,1%). Для повышения эффективности данной работы по всем направлениям основным, по мнению респондентов, является введение автоматизированной системы обмена информацией (19,2%), улучшение качества работы медицинских сестер в этих организациях (11,2%), разработка эффективного алгоритма наблюдения и своевременной передачи документации по возрасту (4,4%).

Отношение к свободному выбору врача у участковых врачей неоднозначное: только 53,7% опрошенных положительно относятся к этому, а 20,4% выразили свое отрицательное отношение, 25,9% затруднились ответить на вопрос (табл. 2).

Против платных медицинских услуг высказались 53,7% участковых врачей. Наиболее отрицательное отношение выразили врачи с большим стажем работы и молодые врачи до 10 лет стажа. За введение платных услуг в детской поликлинике высказались 31,5% респондентов, а 14,8% затруднились с ответом. В качестве положительного аргумента указано на улучшение качества диагностических исследований (11,4%), а также возможность расширения дополнительных видов услуг (5,8%). В то же время 16,7% респондентов отметили, что медицина для детей должна быть бесплатной и доступной для всех (12%).

Практически все участковые педиатры (92,6%) положительно воспринимают введение стандартов объема медицинской помощи детям (см. табл. 2). Наиболее скептично к введению стандартов медицинской помощи детям отнеслась возрастная категория врачей старше 60 лет, среди которых положительную оценку дали только 7,4% респондентов. Негативное отношение к введению стандартов объясняется в основном недостаточностью диагностиче-

Таблица 2

Отношение врачей-педиатров к организации лечебно-профилактической работы среди детского населения (в %)

Показатель	Положительное	Отрицательное	Затрудняюсь с ответом
Отношение к свободному выбору родителями участкового врача-педиатра	53,7	20,4	25,9
Отношение к платным медицинским услугам при амбулаторно-поликлиническом обслуживании детей	31,5	53,7	14,8
Ваше отношение к введению стандартов объема медпомощи детям:			
диагностических мероприятий	88,9	7,4	3,7
лечебных мероприятий	98,1	0,0	1,9
профилактических мероприятий	92,6	1,9	5,6
оздоровительных мероприятий	92,6	5,6	1,9
оценка деятельности территориального центра медицинской профилактики	94,4	3,7	1,9
оценка работы комнаты здорового ребенка поликлиники	61,1	33,3	5,6

Таблица 3

Предпочтение формы работы детской поликлиники в зависимости от стажа (в %)

Форма работы	Стаж работы				
	менее 5 лет	5—10 лет	11—20 лет	21—30 лет	более 30 лет
Традиционное (по принципу «единого педиатра») участковое обслуживание детей 0—14 (0—17) лет	20,0	28,6	22,9	11,4	17,1
Организация специального отделения поликлиники для детей раннего возраста (по типу детской консультации)	15,4	38,5	7,7	0,0	38,5
Создание специального подразделения для детей подросткового возраста (10—14 или 10—17 лет)	37,5	31,3	6,3	6,3	18,8
Работа по «смешанному принципу» (обслуживание детей одним врачом в поликлинике, на дому, в дошкольном учреждении, школе)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

ских и лабораторных возможностей медицинских учреждений: отсутствием реактивов, рентгеновских пленок, медикаментов, отсутствием в поликлиниках узких специалистов, а также нехваткой средств на оздоровительные и реабилитационные мероприятия, на санаторно-курортное лечение. Кроме того, специалисты считают, что принцип индивидуального подхода к лечению детей является в педиатрии ведущим.

Деятельность территориального центра медицинской профилактики в разработке и внедрении профилактических мероприятий врачи оценили достаточно высоко (94,4%), однако 3,7% респондентов считают ее неэффективной, а удовлетворительной ее считают 14,8% респондентов.

Работу комнаты здорового ребенка поликлиники положительно оценили 61,1% врачей, и 33,3% респондентов отнеслись к ней отрицательно (см. табл. 2). В качестве предложений по совершенствованию деятельности кабинета здорового ребенка большинство респондентов указали на увеличение числа кабинетов по профилактике и оздоровлению детей (11,1%), массажных кабинетов (14,8%), бассейнов (11,2%), на необходимость широкого внедрения ЛФК (29,6%). Наряду с этим более половины (58,4%) респондентов важнейшим условием эффективной работы кабинетов здорового ребенка считают усиление внимания санитарно-просветительной работе.

К введению системы медицинского страхования 66,7% врачей-педиатров относятся положительно. Отрицательное отношение (33,1%) респонденты объясняют недостаточными объемами гарантированной медицинской помощи, низкими тарифами по ОМС, увеличением объема документооборота, проверок.

На вопрос о необходимости дополнительного введения в штаты детской поликлиники специалистов ответы респондентов распределились следующим образом: детского психолога (87%), социального работника (31,5%), детского гинеколога (22,2%). Согласно данным анкетирования, наибольшую значимость социального работника отметили педиатры со стажем. Такая точка зрения объективно отражает потребность в современных кризисных условиях развития общества в оказании детско-подростковому контингенту и семье медико-социальной помощи, включая меры укрепления психического и репродуктивного здоровья.

В условиях активного внедрения в систему здравоохранении России общей врачебной практики/семейной медицины было изучено мнение участковых педиатров о данной форме работы. Относительно того, кто должен осуществлять амбулаторно-поликлиническое обслуживание детей, мнения респондентов существенно разделились. Подавляющее большинство (88,9%) респондентов высказалось за то, чтобы в дальнейшем обслуживание детей продолжил участковый врач-педиатр, целесообразным введение врача общей практики (семейного врача) считают только 11,1% респондентов.

Распределение ответов на вопрос «Каким формам работы детских поликлиник на современном этапе Вы отдаете предпочтение?» представлено в табл. 3.

Традиционное (по принципу «единого педиатра») участковое обслуживание детей 0—14 (0—17) лет предпочитают 66,7% респондентов. Поскольку технология исследования предполагала выбор двух-трех вариантов ответа, распределение данных было сделано из расчета, что за 100% принимается общая сумма полученных ответов. С учетом данных условий на возможность организации специального отделения поликлиники для детей раннего возраста (по типу детской консультации) указали 24,1% респондентов, а на создание специального подразделения для детей подросткового возраста (10—14 или 10—17 лет) — 29,6%. При этом организацию работы по «смешанному принципу» (обслуживание детей одним врачом в поликлинике, на дому, в дошкольном учреждении, школе) не поддерживают все респонденты (см. табл. 3).

Согласно ответам 68,5% респондентов, они участвуют в Федеральном проекте «Бережливая поликлиника». Однако положительно относятся к проекту 66,7% респондентов, а 33,3% затруднились с ответом. Наиболее положительно отнеслись к проекту врачи до 40 лет (41,7%) и со стажем работы не более 10 лет (33,3%).

В процессе реформирования здравоохранения, по мнению врачей, имеются недостатки, устранение которых будет способствовать успешной реализации поставленных задач. В педиатрической службе, согласно данным анкетирования, следует обратить внимание на решение кадрового вопроса и укомплектование педиатрических участков врачами (66,7%) и средним медицинским персоналом (29,6%), достаточным числом врачей узких специ-

The problems of social hygiene, public health and history of medicine. 2021; 29(4)
DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-29-4-898-903

альностей (61,7%), необходимость включения в штаты поликлиники должности детского психолога (54%), улучшение материально-технической оснащенности детских поликлиник (37,6%), оптимизацию работы подростковой службы (45,5%), улучшение организации бесплатного питания для детей (50%), расширение деятельности кабинетов оздоровления и реабилитации (65,8%), устранение очередей в поликлиниках (66,7%), снижение объема документооборота путем внедрения современных информационных технологий (78,4%), усиление санитарно-просветительной работы (64,8%), устранение дефектов в организации бесплатного лекарственного обеспечения (63,6%). Респондентами особо были выделены проблемы снижения норматива врачебной нагрузки на педиатрическом участке до 600 детей (8,6%), а также возможном разделении обслуживания детей до одного года и подростков (34,2%).

Результаты анкетирования показали, что 88,9% участковых педиатров удовлетворены своей работой. Не удовлетворены своей работой 5,6%, затруднились ответить на вопрос 5,6% респондентов. Из числа неудовлетворенных наибольшая доля приходится на врачей с минимальным стажем работы — менее 5 лет (66,7%), а также врачей со стажем более 30 лет (33,3%). В целом деятельность своей поликлиники участковые врачи оценили как хорошую в 81,5% случаев, как удовлетворительную — в 18,5%.

Обсуждение

Как свидетельствуют научные исследования, социально-экономические преобразования в обществе, социальное расслоение населения, снижение жизненного уровня граждан, деятельность отрасли на основе бюджетно-страховой модели здравоохранения требуют более рационального использования материальных и кадровых ресурсов здравоохранения [3]. Результаты полученных нами данных и ранее проведенных исследований позволяют утверждать, что на современном этапе вопросы улучшения качества медицинской помощи в детских медицинских организациях, оказывающих амбулаторно-поликлиническую помощь невозможно рассматривать без совершенствования профилактической работы на педиатрическом участке [4]. Усиление профилактики возможно только при глубокой структурной перестройке работы этих учреждений в целом, организации в их составе специальных отделений для детей раннего возраста, медико-социальных отделений для подростков, введении должностей медицинских психологов, детских и подростковых акушеров-гинекологов, врачей-терапевтов подростковых, социальных работников, других специалистов [5].

Одним из приоритетных направлений программ модернизации здравоохранения субъектов Российской Федерации является информатизация медицинских организаций. Внедрение новых современных информационных систем позволяет обеспечить оперативный учет объемов оказанной медицинской помощи, проведение анализа и экспертизы деятельности медицинских организаций, принятие обоснованных управленческих решений руководителями медицинских учреждений и органов управления здравоохранением [6, 7]. Вместе с тем, несмотря на внедрение информационных технологий в системе педиатрической службы Кабардино-Балкарии, имеется необходимость интенсификации медико-организационных аспектов управления деятельностью детских поликлиник с использованием электронной медицинской карты и внедрения информационно-телекоммуникационных технологий

Практика введения национального проекта «Бережливая поликлиника» в рамках Федерального проекта в деятельность детских поликлиник в стране позволила обеспечить качественно новый уровень оказания медицинской помощи детскому населению [8]. На территории Кабардино-Балкарской Республики медленно, но внедряются новые подходы к организации работы комнаты здорового ребенка, медико-социального патронажа, позволившие существенно улучшить качество поликлинического профилактического приема и диспансеризации детей, особенно из группы риска.

Необходимым условием реализации современных направлений деятельности детской поликлиники является совершенствование подготовки педиатрических кадров на всех этапах с акцентом на специфику работы в условиях первичного звена здравоохранения и территориального участка, на предупредительную педиатрию, работу с семьей ребенка [9]. Для Кабардино-Балкарии подготовка педиатрических кадров является особенно актуальной. По данным Минздрава Республики, в начале 2021 г. в 9 из 12 ее муниципальных районов, а также в столице республики имеется значительный дефицит врачей-педиатров. При этом из 89 вакансий около 30% приходится на г. Нальчик. Важной составляющей оптимизации деятельности поликлиники является поднятие престижа и статуса медицинских работников, увеличение заработной платы. Несомненно, что обеспечение качественно нового уровня оказания медицинской помощи детскому населению требует более рационального использования материальных ресурсов [10].

Все выявленные в ходе социологического исследования проблемы значительно обострились в период коронавирусной эпидемии в 2020 г.

Полученные нами данные являются своеобразным индикатором процессов, происходящих в педиатрической службе на конкретной территории, указывающим на особо проблемные зоны, требующие первоочередного внимания органов здравоохранения. Улучшению медицинского обеспечения детского контингента на уровне региона в сложившихся сегодня условиях и на ближайшую перспективу будет способствовать принятие соответствующих организационно-управленческих решений.

Выводы

1. Несмотря на положительные тенденции в деятельности детских поликлиник Кабардино-Балка-

рии, проблема достижения высокого качества медицинской помощи детям не теряет своей актуальности. Особое значение приобретает характер и направленность организационно-управленческих решений по улучшению материально-технической оснащенности детских поликлиник (37,6%) в соответствии с современными требованиями, устранение дефектов в организации бесплатного лекарственного обеспечения (63,6%), улучшение организации бесплатного питания для детей (50%).

2. В числе первоочередных задач педиатрической службы, согласно данным анкетирования, находится решение кадрового вопроса и укомплектование педиатрических участков врачами (66,7%), средним медицинским персоналом (29,6%) и врачами узких специальностей (61,7%), а также необходимость включения в штаты поликлиники должности детского психолога (54%) и социального работника (31,5%).

3. Одной из основных проблем в первичной медико-санитарной помощи современной педиатрической службы остается проблема высокой загруженности участковых педиатров, что, несомненно, отражается на качестве лечебной и профилактической работы.

4. Отмечается низкая готовность участковых педиатров к активному восприятию новаторских преобразований в деятельности детской поликлиники, требующих психологической перестройки медицинских работников. Наиболее ярко это проявилось в процессе внедрения информационных технологий и национального проекта «Бережливая поликлиника»

Исследование не имело спонсорской поддержки.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Куликов О. В., Муратова М. В., Тимакова Н. В. Оказание медико-социальной помощи детям и семьям в условиях детской поликлиники. *Российский педиатрический журнал.* 2013;(6):11—5.
2. Фершал Я. Ю. Один из инструментов оценки качества первичной педиатрической помощи при различных моделях ее организации. *Медицинские новости.* 2014;(2):81—3.
3. Аликова З. Р., Анаева Л. А., Козырева Ф. У. Удовлетворенность родителей оказанием амбулаторно-поликлинической помощи детям в условиях региона. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2019;27(6):1022—6.
4. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 07.07.2015 № 422 «Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи». Режим доступа: http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71062662/#ixzz6dcaoaKYI
5. Альбицкий В. Ю., Модестов А. А., Косова С. А. и др. Инновационные технологии в профилактической деятельности центров здоровья для детей. *Российский педиатрический журнал*. 2014;(4):43—8.
6. Калининская А. А., Морозова Я. В., Терентьева Д. С. Социологические аспекты внедрения информационно-телекоммуникационных технологий в стоматологии. *Исследования и практика в медицине.* 2017;(4):149—55.
7. Баранов А. А., Альбицкий В. Ю., Устинова Н. В. Состояние, проблемы и перспективы организации медико-социальной помощи детям. *Российский педиатрический журнал.* 2013;(3):4—6.
8. Жданова Л. А., Бобошко И. Е., Рунова О. С. Оптимизация работы детской поликлиники в условиях реформирования здравоохранения. Опыт Ивановской области. *Заместитель главного врача*. 2014;98(7):16—24.
9. Модестов А. А. Косова С. А., Бондарь В. И., Неволин Ю. С., Федоткина С. А., Фаррахов А. З. Модернизация профилактического направления в педиатрии: проблемные зоны и возможности. *Профилактическая медицина.* 2013;4(3):14—21.
10. Гончарова О. В. Образовательные программы по уходу за ребенком в кабинетах здорового ребенка детских лечебно-профилактических учреждений. *Медицинский совет.* 2013;4(1):41.

Поступила 04.11.2020
Принята в печать 11.02.2021

REFERENCES

1. Kulikov O. V., Muratova M. V., Timakova N. V. Providing medical and social assistance to children and families in a children's clinic. *Rossiyskiy pediatricheskiy zhurnal = Russian Pediatric Journal.* 2013;(6):11—5 (in Russian).
2. Fershal Ya. Yu. One of the tools for assessing the quality of primary pediatric care in different models of its organization. *Meditsinskiye novosti = Medical News.* 2014;(2):81—3 (in Russian).
3. Alikova Z. R., Anaeva L. A., Kozyreva F. U. Parent satisfaction with the provision of outpatient care to children in the region. *Problemy sotsial'noy gigiyeny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny = Problems of Social Hygiene, Health Care and the History of Medicine.* 2019;27(6):1022—6 (in Russian).
4. Order of the Ministry of health of the Russian Federation of July 7, 2015 № 422 «On approval of criteria for evaluating the quality of medical care». Available at: http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71062662/#ixzz6dcaoaKYI (in Russian).
5. Albitsky V. Yu., Modestov A. A., Kosova S. A., et al. Innovative technologies in preventive activities of health centers for children. *Rossiyskiy pediatricheskiy zhurnal = Russian Pediatric Journal.* 2014;(4):43—8 (in Russian).
6. Kalininskaya A. A., Morozova Ya. V., Terentyeva D. S. Sociological aspects of the introduction of information and telecommunication technologies in dentistry. *Issledovaniya i praktika v meditsine = Research and Practice in Medicine*. 2017;4(4):149—55 (in Russian).
7. Baranov A. A., Albitsky V. Yu., Ustinova N. V. State, problems and prospects of medical and social organization help for children. *Rossiyskiy pediatricheskiy zhurnal = Russian Pediatric Journal.* 2013;(3):4—6 (in Russian).
8. Zhdanova L. A., Boboshko I. E., Runova O. S. Optimization of children's polyclinics in the conditions of health care reform. Experience of the Ivanovo region. *Zamestitel' glavnogo vracha = Deputy Chief Physician.* 2014;98(7):16—24 (in Russian).
9. Modestov A. A., Kosova S. A., Bondar V. I., Nevolin Yu. S., Fedotkina S. A., Farrakhov A. Z. Modernization of the preventive direction in pediatrics: problem areas and opportunities. *Profilakticheskaya meditsina = Preventive Medicine.* 2013;(3):14—21 (in Russian).
10. Goncharova O. V. Educational programs for caring for a child in classrooms healthy child of children's health care institutions. *Meditsinskiy sovet = Medical Advice.* 2013;(1):41 (in Russian).

© Данилов А. В., 2021
УДК 614.253.8

Данилов А. В.

ИЗМЕРЕНИЕ СТЕПЕНИ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ ПРИ ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ОКАЗАНИЯ УСЛУГ В СТАЦИОНАРЕ НА ОСНОВЕ МЕТОДИКИ SERVQUAL

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет имени Н. Н. Бурденко» Минздрава России, 394043, г. Воронеж

Данная статья направлена на раскрытие положений национальных стандартов, совместимых с международными стандартами семейства ISO 9000—9001, в части измерения степени удовлетворенности пациентов качеством оказанных медицинских услуг.
Основными используемыми методами являются метод социологического опроса SERVQUAL, ориентированный на измерение степени удовлетворенности пациентов, метод GAP-анализа (выявление несоответствий, разрывов), метод принятия управленческих решений по улучшению качества медицинских услуг.
С этой целью использована методика SERVQUAL с ее пятью качественными критериями. Для сбора первичных данных было распределено 500 хорошо структурированных анкет посредством простой случайной выборки. В исследовании участвовали 365 респондентов.
Полученная корреляционная матрица подтвердила прочные связи между критериями, оценивающими ожидаемое и воспринятое качество медицинских услуг, и полным средним воспринятым качеством. Анализ надежности подтвердил, что наши вопросы анкеты надежны и результаты статистических расчетов могут использоваться в дальнейшем анализе.
Проведен анализ описательной статистики, анализ матрицы корреляций, анализ профиля пациента, анализ надежности и качественный GAP-анализ. Соблюдены требования по обеспечению надежности и достоверности анкеты, репрезентативности объема выборки для проведения качественных измерений. Получены результаты по каждому критерию. Получены отрицательные значения показателей несоответствия воспринятых и ожидаемых медицинских услуг. Уровень удовлетворенности пациентов остается недостаточным. Мы предлагаем администрации стационара улучшить качество оказываемых медицинских услуг, особенно по критерию «Материальность», чтобы оправдать надежды пациентов.
Материалы статьи представляют практическую ценность для руководителей региональных органов управления здравоохранением, главных врачей медицинских организаций, занимающихся совершенствованием качества медицинской помощи и повышением эффективности медицинских услуг.

Ключевые слова: медицинская организация; ожидаемое качество услуг; воспринятое качество услуг; пациенты; удовлетворенность; методика; SERVQUAL.

Для цитирования: Данилов А. В. Измерение степени удовлетворенности пациентов при оценке качества оказания услуг в стационаре на основе методики SERVQUAL. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021;29(4):904—908. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-4-904-908

Для корреспонденции: Данилов Александр Валентинович, канд. мед. наук, доцент Воронежского государственного медицинского университета им. Н. Н. Бурденко, e-mail: dani1963@yandex.ru

Danilov A. V.

THE MEASUREMENT OF DEGREE OF SATISFACTION OF PATIENTS AT EVALUATION OF QUALITY OF APPLIED SERVICES IN HOSPITAL ON THE BASIS OF SERVQUAL TECHNIQUE

The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education "The N. N. Burdenko Voronezh State Medical University" of Minzdrav of Russia, 394036, Voronezh, Russia

This article discusses clauses of national standards compatible with international standards of ISO 9000—9001 family,in section of measurement of degree of satisfaction of patients with medical services quality. The main methods applied are sociological survey SERVQUAL focused on measurement of degree of satisfaction of patients, GAP-analysis (identification of discrepancies and gaps) and technique of management decision-making concerning improvement of medical services quality. The SERVQUAL survey with its five qualitative criteria was applied. The primary data was obtained from sampling of 500 well structured questionnaires. In total, 365 respondents participated in the study. The produced correlation matrix confirmed strong relations between criteria estimating expected and interpreted quality of medical services and full average interpreted quality. The analysis of reliability confirmed that questions of questionnaire are reliable and the results of statistical calculations can be used in further analysis. The analysis of descriptive statistics, correlation matrix, patient profile, reliability and qualitative GAP analysis were carried out. The requirements of assuring reliability and adequacy of questionnaire, representativeness of sample size to carry out high quality measurements were kept. The results on every criterion were obtained. The qualitative results of discrepancy of and perceptions of patients are received. The negative values of indices of discrepancy of the interpreted and expected outcomes of medical services are received. The level of satisfaction of patients remains insufficient. The study proposes to improve quality of medical services in hospital, especially by criterion "Materiality" to justify expectations of patients. The results of the study are of practical importance for executives of regional health care administrations, head physicians of medical organizations engaged in improvement of medical care quality and increasing of efficiency of medical services.

Keywords: medical organization; expected quality of services; interpreted quality of services; patient; satisfaction; methodology; SERVQUAL.

For citation: Danilov A. V. The measurement of degree of satisfaction of patients at evaluation of quality of applied services in hospital on the basis of SERVQUAL technique. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini.* 2021;29(4):904—908 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-4-904-908

For correspondence: Danilov A. V., candidate of medical sciences, associate professor of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education "The N. N. Burdenko Voronezh State Medical University". e-mail: dani1963@yandex.ru

Conflict of interests. The author declares absence of conflict of interests.

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 13.11.2020
Accepted 11.02.2021

Введение

Пациентоориентированный подход является основой современного здравоохранения во многих странах, и его наличие, оцениваемое уровнем удовлетворенности пациентов, служит индикатором высокого качества оказываемых медицинских услуг. Поэтому измерение данного показателя необходимо для оценки адекватности применяемых мер по развитию медицинской организации. Зачастую результатом направленного менеджмента становится не повышение уровня удовлетворенности, а его стабильность, что расценивается как позитивная тенденция.

В настоящее время существует большое количество опросников для измерения уровня удовлетворенности качеством медицинской помощи, однако значительная их часть обладает низким качеством, а результаты, полученные с их помощью, несопоставимы друг с другом, что не позволяет отслеживать динамику уровня удовлетворенности, а также перенимать опыт по ее улучшению.

Сложившаяся ситуация объясняется сложностью в детерминации факторов, влияющих на уровень удовлетворенности качеством медицинской помощи жителей Российской Федерации, а также параметров, определяющих уровень ожидания пациентов. В связи с этим актуально проведение исследования по изучению детерминант удовлетворенности, которое позволит интерпретировать результаты измерения уровня удовлетворенности качеством медицинской помощи существующим опросником, а также улучшить его содержание.

При анализе качества медицинских услуг обоснованно использование следующих критериев: полнота услуг, качество услуг, доступность услуг, своевременность оказания услуг, удовлетворенность получателей услуг (как общий показатель удовлетворенности качеством услуг и как субъективный индикатор к каждому показателю).

Независимая внешняя оценка качества медицинских услуг может проводиться в целях обеспечения публичной доступности информации о деятельности медицинских организаций, информационной поддержки выбора пациентом, создания новых инструментов управления качеством медицинской помощи. Результаты независимой оценки качества медицинских услуг используются для формирования рейтингов медицинских организаций.

Основным федеральным рейтингом управленческого характера является «Независимая оценка качества медицинской помощи», инициированная Министерством здравоохранения[1]. В этом рейтинге оцениваются и потребительские характеристики, и показатели деятельности медицинских организаций, входящие в статистические данные. Возникают сложности при использовании такого рейтинга для задач управления, так как имеются разные типы критериев: объективные и субъективные.

Известна зарубежная практика создания специальных бенчмаркинговых инструментов и составления с их помощью рейтингов, дающая информацию для анализа деятельности конкретных организаций, выявления существующих в них проблем и определения путей их решения [1—3]. В России рейтинги медицинских организаций находятся в стадии становления и не являются общепризнанными индикаторами состояния дел на рынке медицинских услуг. Это объясняется тем, что до сих пор в практике рейтингования нет утвердившейся методологии. Прежде всего речь идет об отсутствии стандартов качества медицинской помощи, которые можно было бы использовать в качестве четких критериев при построении рейтингов.

В российской научной литературе концептуальные основы качества услуги частично нашли свое освещение [4—7]. Однако методологические подходы к исследованиям качества медицинских услуг путем измерения удовлетворенности пациентов пока не получили должного развития.

В действующих ГОСТ Р 53092—2008 «Системы менеджмента качества. Рекомендации по улучшению процессов в учреждениях здравоохранения», ГОСТ Р 54732—2011 «Менеджмент качества. Удовлетворенность потребителей. Руководящие указания по мониторингу и измерению» и ГОСТ Р 56036—2014 «Менеджмент качества. Руководящие указания по организации мониторинга удовлетворенности потребителей» предлагается методика социологического опроса пациентов для измерения значения удовлетворенности пациентов и некоторые методы принятия решений по выбору корректирующих и предупреждающих действий в менеджменте качества оказания медицинских услуг на региональном уровне[2]. В частности, согласно ГОСТ Р 54732—2011, «…удовлетворенность потребителей определяется расхождением между ожиданиями потребителей и восприятием потребителями продукции, поставляемой организацией».

Реализация требований упомянутых ГОСТов по определению уровня удовлетворенности возможна путем использования методики SERVQUAL [8]. Эта методика широко применяется в зарубежных исследованиях удовлетворенности пациентов и считается адекватной в отрасли здравоохранения с некоторой модификацией, учитывающей особенности оказа-

[1] Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 04.05.2018 № 201н «Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества условий оказания услуг медицинскими организациями, в отношении которых проводится независимая оценка».

[2] ГОСТ Р 56036—2014. Национальный стандарт Российской Федерации. Менеджмент качества. Руководящие указания по организации мониторинга удовлетворенности потребителей.

The problems of social hygiene, public health and history of medicine. 2021; 29(4)
DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-29-4-904-908

ния медицинских услуг. Такая методика позволяет преодолеть сложности перевода абстрактных рассуждений о качестве услуг в плоскость конкретных управленческих решений по улучшению качества обслуживания пациентов.

В методике SERVQUAL выделяется пять критериев:

1. Материальность (проявление физических свойств средств обслуживания, персонала, связей).
2. Надежность (способность выполнять обещанное клиентам).
3. Отзывчивость (дружелюбное, открытое отношение к клиентам).
4. Убежденность (знания, навыки и способности к искреннему и доверительному обслуживанию клиентов).
5. Сочувствие — эмпатия (понимание клиента и его индивидуальных запросов).

Уровень удовлетворенности определяется на основе GAP-анализа оценок качества обслуживания как разность между потребительским ожиданием и его восприятием. Качество обслуживания связано с ожиданиями пациентов до момента получения услуг и его воспринятого качества после получения услуг. Положительная разность в оценках качества обслуживания для любого критерия в методике SERVQUAL указывает, что клиент был удовлетворен и его надежда была оправданна по этому критерию. Между тем отрицательное значение разности в оценках качества обслуживания указывает на неудовлетворенность, когда обслуживание не было полностью выполнено.

Цель нашего исследования состоит в определении уровня удовлетворенности пациентов и связанных с ним факторов среди пациентов, получивших медицинскую помощь в одном из стационаров региона. Это исследование также связано с определением самого низкого значения критерия SERVQUAL при внедрении методики в медицинские организации региона. Следовательно, было важно получить больше знаний об уровне удовлетворенности и связанных с ним факторов, которые позже могут помочь в улучшении качества медицинских услуг.

Материалы и методы

В первичный набор данных включены разные группы пациентов, получивших медицинскую помощь в одном из городских стационаров региона, опрошенные в 2018 г. в течение одного месяца. Для сбора первичных данных было распределено около 500 хорошо структурированных анкет посредством простой случайной выборки. *Критерий включения* в выборку — возраст 18 лет и старше. *Критерий исключения* — пациенты, получившие экстренную помощь.

Разработанная анкета состоит из двух частей. Первая часть содержит записи о профилях пациентов, т. е. возраст, пол, образование, уровень дохода. Вторая часть анкеты содержит вопросы-утверждения относительно измерения качества обслуживания в стационаре, в ней имеются две группы вопросов. В одной группе вопросов пациентов просят высказать свои общие ожидания относительно пяти вышеперечисленных критериев, а в другой — свои специфичные восприятия тех же пяти критериев качества услуги, но уже в конкретной медицинской организации. Каждое утверждение допускает задание количественного показателя в пределах от 1 до 5 для ожидаемого и воспринятого качества оказанной медицинской услуги. Количественный показатель был определен в виде порядковой шкалы Лайкерта, в которой 1 представляет категорическое несогласие, а 5 — полное согласие. Это означает, что более высокий уровень количественного показателя представляет более высокий уровень удовлетворенности пациентов. Все утверждения анкеты были разделены на пять групп методики SERVQUAL.

При определении объема выборки в качестве генеральной совокупности выступило число пациентов, пролеченных в течение года. Для достижения репрезентативности (точности 95% и погрешности ±5%) необходимо было опросить не менее 350 пациентов.

Оценка надежности методики, т. е. точности социологических измерений, качества диагностических средств, проводилась путем вычисления коэффициента альфа Кронбаха. Такой коэффициент показывает меру внутренней согласованности вопросов анкеты (однородность измерительной шкалы). В нашем случае коэффициент надежности альфа Кронбаха имел значение 0,92 для ожидания и 0,94 для восприятия.

Ввод и анализ данных были выполнены с использованием программного комплекса SPSS Statistics v24 [9]. Социально-демографические характеристики были сведены в таблицу описательной статистики. Парный *t*-анализ для независимых выборок использовался, чтобы сравнить разницу в среднем количественном показателе между ожиданием и восприятием по критериям методики SERVQUAL с целью определения тех, которые имеют самое большое несоответствие оценки качества полученной услуги по критериям, имеющим критические значения.

Обработка результатов опроса проводилась с применением стандартных подходов к обработке социологической информации с использованием специализированного программного обеспечения SPSS Statistics v24.

Результаты исследования

В общей сложности в этом исследовании участвовали 365 респондентов. Проанализирована социально-демографическая характеристика респондентов. Важным моментом было то, что большинство (84%) респондентов были моложе 60 лет и находились в браке (65,8%). Хотя почти все респонденты имели образование не ниже среднего, высшее образование было только у $^1/_4$.

Выявлена статистически положительная разница между ожиданием пациентов по сравнению с их восприятием по всем критериям SERVQUAL.

Таблица 1

Различие в среднем между ожиданием и восприятием пациентов (несоответствие оценки качества полученной услуги) на основе критериев SERVQUAL (*n*=365)

Критерий методики SERVQUAL	Среднее		Парные разности		*t*-test	*p*-value
	ожидание	восприятие	среднее	среднеквадратическое отклонение (95% ДИ)		
Материальность	4,4041	4,0041	−0,40000	0,84043 (−0,48651; −0,31349)	−9,093	<0,001
Надежность	4,4836	4,1288	−0,35479	0,84889 (−0,44217; −0,26742)	−7,985	<0,001
Отзывчивость	4,4959	4,1370	−0,35890	0,84350 (−0,44573; −0,27208)	−8,129	<0,001
Убежденность	4,5164	4,2233	−0,29315	0,77855 (−0,37329; −0,21301)	−7,194	<0,001
Сочувствие	4,5219	4,1986	−0,32329	0,81344 (−0,40702; −0,23956)	−7,593	<0,001

Таблица 2

Анализ частоты оценки ожиданий качества полученной услуги пациентов на основе критериев SERVQUAL (*n*=365)

Критерий методики SERVQUAL	Соответствует ожиданиям		Не отвечает ожиданиям	
	частота	%	частота	%
Материальность	197	54,0	168	46,0
Надежность	201	55,1	164	44,9
Отзывчивость	208	57,0	157	43,0
Убежденность	218	59,7	147	40,3
Сочувствие	208	57,0	157	43,0

Это исследование показало, что критерий «Убежденность» имеет самый высокий количественный показатель для ожидания и восприятия (−0,40). Самым критическим был критерий «Материальность», у которого было самое большое несоответствие оценки качества полученной услуги. Самое маленькое несоответствие оценки качества полученной услуги наблюдалось по критериям «Убежденность» (−0,29) и «Сочувствие» (−0,32) (табл. 1).

Уровень удовлетворенности был определен путем анализа средних значений несоответствия оценки качества полученной услуги, которые показали, что только чуть больше половины респондентов были удовлетворены услугами (табл. 2).

Обсуждение

Проводимые по иным методикам исследования предполагают, что уровень удовлетворенности пациентов мог бы быть выше, если бы оценка была основана на полной удовлетворенности. Эти исследования показывают высокую (до 90%) удовлетворенность на основе восприятия, но при использовании методики SERVQUAL одновременно с теми же респондентами показывают более низкий уровень. Оценка уровня удовлетворенности, полученная с использованием методики SERVQUAL, дает приближение, близкое к истинному значению степени удовлетворенности пациента, поскольку этот метод более надежен по сравнению с единственным вопросом о полном восприятии.

Несоответствие степени удовлетворенности пациента по всем критериям было отрицательным, что выявлено при использовании методики SERVQUAL. Ожидания пациентов от предоставленных услуг были выше, чем их восприятия. Критерий «Материальность» был идентифицирован как самый критический, требующий улучшения. Респонденты в нашем исследовании, возможно, ожидают увидеть лучшую отделку помещений, возможно, ожидали и предположили, что все услуги и оборудование соответствуют передовому уровню лечения и им доступны, но их восприятие изменилось, когда они нашли, что клиника обеспечивает только базовые медицинские услуги и услуги лаборатории, в ней отсутствует новейшее оборудование, имеющееся в других медицинских организациях.

В нашем исследовании критериями SERVQUAL с наиболее удовлетворенными значениями были «Убежденность» и «Сочувствие», поскольку у обоих критериев было самое маленькое несоответствие степени удовлетворенности пациента. Это означает, что пациенты, посещающие стационар, были удовлетворены способностью клиники уверенно выполнить обещанные услуги, готовностью помочь пациентам предоставить услугу. По критериям «Надежность» и «Отзывчивость» также было отрицательное несоответствие степени удовлетворенности пациента, означающее, что обслуживание в стационаре не оправдывало их надежды.

В этом исследовании были некоторые ограничения. Анкетирование проводилось в один конкретный момент времени и не могло в полной мере отразить эффективность работы стационара при оказании услуг. Кроме того, во время анкетирования на ответы респондентов могли влиять индивидуальные настроения, наличие прошлого опыта, средства массовой информации и наличие эффекта наблюдателя, при котором высказывается не истинное чувство об услугах.

Заключение

На основе результатов исследования предлагаются следующие рекомендации по улучшению условий оказания медицинских услуг в стационаре.

Стационар должен иметь в приемном отделении службу, учитывающую жалобы пациентов, должна была создана децентрализованная система управления удовлетворением потребности пациентов.

В стационаре должны работать более опытные врачи и медсестры, чтобы гарантировать более высокое качество обслуживания.

Стационару необходимо улучшить свою медицинскую инфраструктуру, создать имидж современной медицинской организации.

Персоналу стационара нужно предоставить достаточные возможности для получения знаний, что-

бы ответить на вопросы пациентов и определить их потребности, демонстрировать высокую степень этики во время контакта с пациентами.

Весь штат стационара должен оказывать знаки внимания пациентам и людям, их сопровождающим, чтобы завоевать их доверие и увеличить доброжелательность в глазах населения.

Требуется введение в деятельность стационара процедуры непрерывной оценки и улучшения, чтобы обеспечить высокие показатели качества медицинских услуг.

Можно утверждать, что удовлетворенность качеством услуг является не только основным критерием субъективной оценки, но и показателем, встроенным в аппарат измерения других, объективных показателей, в качестве индикатора их субъективного оценивания. Удовлетворенность качеством услуг оценивается как баланс между ожиданиями пациентов при обращении в медицинскую организацию за получением услуги и полученным опытом.

В целом уровень качества оказанной медицинской помощи, по оценке респондентов, достаточно высок, подавляющее большинство в будущем готовы обратиться в стационар снова и посоветовать сделать это своим близким.

Полученные результаты свидетельствует о правильном выборе методики SERVQUAL для оценки удовлетворенности пациентов, а также о том, что анкетирование — один из важных инструментов для обратной связи с пациентами, удовлетворения их потребностей и пожеланий, принятия управленческих решений и оценки результатов действий по повышению качества работы.

Исследование не имело спонсорской поддержки.
Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Lonial S., Raju P. S. Impact of service attributes on customer satisfaction and loyalty in a healthcare context. *Leadersh Health Serv. (Bradf Engl).* 2015;28(2):149—66. doi: 10.1108/LHS-12-2013-0045
2. Zun A. B., Ibrahim M. I., Hamid A. A. Level of Satisfaction on Service Quality Dimensions Based on SERVQUAL Model Among Patients Attending 1 Malaysia Clinic in Kota Bharu, Malaysia. *Oman Med. J.* 2018;33(5):416—22.
3. Li M., Lowrie D., Huang C., Lu X., Zhu Y., Wu X., Zhao P. Evaluating patients' perception of service quality at hospitals in nine Chinese cities by use of the ServQual scale. *Asian Pacific J. Tropic. Biomed.* 2015;5:497—504.
4. Меньшикова Л. И. Совершенствование рейтинговой оценки как инструмент управления качеством медицинской помощи: Монография. Архангельск: Изд-во Северного государственного медицинского университета; 2016. 227 с.
5. Григорьева Н. С. Мониторинг качества работы медицинских организаций: методологический комментарий. *Государственное управление. Электронный вестник.* 2015;51:34—55.
6. Галиева Н. И., Гришина Е. Е., Рагозина Л. Г., Рогозин Д. М., Тополева-Солдунова Е. А., Цацура Е. А. Формы участия гражданского общества в независимой оценке эффективности социальной сферы. М.: РАНХиГС при Президенте Российской Федерации; 2015. 79 с.
7. Садовой М. А., Кобякова О. С., Деев И. А., Куликов Е. С., Табакаев Н. А., Тюфилин Д. С., Воробьева О. О. Удовлетворенность качеством медицинской помощи: «всем не угодишь» или «пациент всегда прав»? *Бюллетень сибирской медицины.* 2017;16(1):152—61.
8. Данилов А. В., Исаенкова Е. А. Методические подходы к измерению удовлетворенности качеством медицинских услуг пациентами для целей формирования управленческих решений на региональном уровне. *Моделирование, оптимизация и информационные технологии.* 2017;3(18):1—17. Режим доступа: http://moit.vivt.ru/wp-content/uploads/2017/08/DanilovIsaenkova_3_1_17.pdf (дата обращения 27.01.2021).
9. Наследов А. Д. IBM SPSS Statistics 20 и AMOS: профессиональный статистический анализ данных. СПб.: Питер; 2013. 416 с.

Поступила 13.11.2020
Принята в печать 11.02.2021

REFERENCES

1. Lonial S., Raju P. S. Impact of service attributes on customer satisfaction and loyalty in a healthcare context. *Leadersh Health Serv. (Bradf Engl).* 2015;28(2):149—66. doi: 10.1108/LHS-12-2013-0045
2. Zun A. B., Ibrahim M. I., Hamid A. A. Level of Satisfaction on Service Quality Dimensions Based on SERVQUAL Model Among Patients Attending 1 Malaysia Clinic in Kota Bharu, Malaysia. *Oman Med. J.* 2018;33(5):416—22.
3. Li M., Lowrie D., Huang C., Lu X., Zhu Y., Wu X., Zhao P. Evaluating patients' perception of service quality at hospitals in nine Chinese cities by use of the ServQual scale. *Asian Pacific J. Tropic. Biomed.* 2015;5:497—504.
4. Menshikova L. I. Improving the rating assessment as a tool for managing the quality of medical care: Monograph [*Sovershenstvovaniye reytingovoy otsenki kak instrument upravleniya kachestvom meditsinskoy pomoshchi: Monografiya*]. Arkhangelsk: Publishing House of the Northern State Medical University; 2016. 227 p. (in Russian).
5. Grigorieva N. S. Monitoring the quality of work of medical organizations: methodological commentary. *Gosudarstvennoye upravleniye. Elektronnyy vestnik = State Administration. Electronic Bulletin.* 2015;51:34—55 (in Russian).
6. Galieva N. I., Grishina E. E., Ragozina L. G., Rogozin D. M., Topoleva-Soldunova E. A., Tsatsura E. A. Forms of participation of civil society in the independent assessment of the effectiveness of the social sphere [*Formy uchastiya grazhdanskogo obshchestva v nezavisimoy otsenke effektivnosti sotsial'noy sfery*]. Moscow: RANEPA under the President of the Russian Federation; 2015. 79 p. (in Russian).
7. Sadovoj M. A., Kobyakova O. S., Deev I. A., Kulikov E. S., Tabakaev N. A., Tyufilin D. S., Vorobyova O. O. Satisfaction with the quality of medical care: «you will not please everyone» or «the patient is always right»? *Byulleten' sibirskoy meditsiny = Bulletin of Siberian Medicine.* 2017;16(1):152—61 (in Russian).
8. Danilov A. V., Isaenkova E. A. Methodological approaches to measuring patient satisfaction with the quality of medical services for the purpose of forming management decisions at the regional level. *Modelirovaniye, optimizatsiya i informatsionnyye tekhnologii = Modeling, Optimization and Information Technologies.* 2017;3(18):1—17. Available at: http://moit.vivt.ru/wp-content/uploads/2017/08/DanilovIsaenkova_3_1_17.pdf (accessed 27.01.2021) (in Russian).
9. Nasledov A. D. IBM SPSS Statistics 20 and AMOS: professional statistical analysis of data [*IBM SPSS Statistics 20 i AMOS: professional`ny`j statisticheskij analiz danny`kh*]. St. Petersburg: Piter; 2013. 416 p. (in Russian).

© Коллектив авторов, 2021
УДК 614.2

Пузин С. Н.[1, 2], Гречко А. В.[2], Меметов С. С.[3, 4], Кобзев Ю. В.[3], Петрова В. Н.[4]

НЕКОТОРЫЕ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА НА ПРИМЕРЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

[1]ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, 125993, г. Москва;
[2]ФГБНУ «Федеральный научно-клинический центр реаниматологии и реабилитологии», 141534, Московская область, д. Лыткино;
[3]ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» Минздрава России, 344022, г. Ростов-на-Дону;
[4]ГБУ РО «Госпиталь для ветеранов войн», 344037, г. Ростов-на-Дону

Проведен анализ динамики основных показателей инвалидности среди лиц старше трудоспособного возраста в Ростовской области. Выявлена тенденция к снижению объема освидетельствований лиц этой возрастной группы, в том числе снижение количества впервые и повторно признанных инвалидами, на фоне роста в структуре населения области доли лиц старше трудоспособного возраста. В то же время отмечен рост накопленной инвалидности среди изучаемой категории лиц. Отмечена необходимость более детального изучения феномена снижения первичного выхода на инвалидность лиц старше трудоспособного возраста на фоне роста их численности в структуре населения.

Ключевые слова: пожилой возраст; инвалид; инвалидность; первичная инвалидность; повторная инвалидность; реабилитация; заболеваемость.

Для цитирования: Пузин С. Н., Гречко А. В., Меметов С. С., Кобзев Ю. В., Петрова В. Н. Некоторые медико-социальные проблемы лиц пожилого и старческого возраста на примере Ростовской области. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021;29(4):909—912. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-4-909-912

Для корреспонденции: Пузин Сергей Никифорович, академик РАН, д-р мед. наук, профессор, заведующий кафедрой гериатрии и медико-социальной экспертизы ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, заместитель директора по науке ФГБНУ «Федеральный научно-клинический центр реаниматологии и реабилитологии», e-mail: s.puzin2012@yandex.ru

Puzin S. N.[1, 2], Grechko A. V.[2], Memetov S. S.[3, 4], Kobzev Yu. V.[3], Petrova V. N.[4]

THE PARTICULAR MEDICAL SOCIAL PROBLEMS OF INDIVIDUALS OF ELDERLY AND SENILE AGE AS EXEMPLIFIED BY THE ROSTOV OBLAST

[1]The Federal State Budget Educational Institution of Additional Professional Education "The Russian Medical Academy of Continuous Professional Education" of Minzdrav of Russia, 125445, Moscow, Russia;
[2]The Federal State Budget Scientific Institution "The Federal Scientific Clinical Center of Reanimatology and Rehabilitology", 141534, the Moscow Oblast, village Lytkino, Russia;
[3]The Federal State Budget Educational Institution of Additional Professional Education "The Rostov State Medical University" of Minzdrav of Russia, 344022, Rostov-on-Don, Russia;
[4]The State Budget Institution of the Rostov Oblast "The Hospital for War Veterans", 344037, Rostov-on-Don, Russia

The article analyzes dynamics of main indices of disability in population older than able-bodied age in the Rostov Oblast. The trend of decreasing of scope of examinations of individuals of the mentioned age group, including decreasing the number of first and iteratively recognized as the disabled, against the background of increasing in the population structure of percentage of individuals older than able-bodied age. At the same time, increasing of accumulated disability was established in the studied category of population.

Keywords: elderly age; disabled; disability; primary disability; iterative disability; rehabilitation; morbidity.

For citation: Puzin S. N., Grechko A. V., Memetov S. S., Kobzev Yu. V., Petrova V. N. The particular medical social problems of individuals of elderly and senile age as exemplified by the Rostov Oblast. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini.* 2021;29(4):909—912 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-4-909-912

For correspondence: Puzin S. N., the RAS Academician, doctor of medical sciences, professor, the Head of the Chair of Geriatrics and Medical Social Expertise of the Federal State Budget Educational Institution of Additional Professional Education The Russian Medical Academy of Continuous Professional Education of Minzdrav of Russia, the Deputy Director Scientific Research of the Federal State Budget Scientific Institution "The Federal Scientific Clinical Center of Reanimatology and Rehabilitology". e-mail: s.puzin2012@yandex.ru

Conflict of interests. The authors declare absence of conflict of interests.

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 22.11.2020
Accepted 11.02.2021

Введение

На заседании экспертов ООН в октябре 2016 г., предшествовавшем 50-й Юбилейной сессии комиссии ООН по населению и развитию, проходившей 3—7 апреля 2017 г. в Нью-Йорке и посвященной изменяющейся возрастной структуре населения, был отмечен главный демографический тренд — сдвиг возрастной структуры в сторону увеличения доли лиц пожилого и старческого возраста [1].

Изменение демографической ситуации в сторону увеличения доли лиц старших возрастных групп в структуре населения приводит к хронизации заболеваний, росту инвалидности и наносит огромный экономический ущерб народному хозяйству страны [2—4].

Лица пожилого возраста составляют подавляющее большинство пациентов учреждений здравоохранения, медико-социальной экспертизы и медико-

The problems of social hygiene, public health and history of medicine. 2021; 29(4)
DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-29-4-909-912

социального обслуживания. Уровень первичной заболеваемости и инвалидности в пожилом возрасте значительно выше, чем в трудоспособном возрасте [5—7].

Показатели инвалидности характеризуют уровень социально-экономического развития общества, качества медицинской и социальной помощи [8, 9]. Актуальные проблемы охраны здоровья и социальной защиты населения на современном этапе ставят новые задачи перед медицинскими организациями, гериатрической службой, учреждениями медико-социальной экспертизы по повышению качества обслуживания граждан старших возрастных групп [10—13].

Цель исследования — анализ динамики первичной, повторной и общей инвалидности лиц пожилого возраста в Ростовской области за 2017—2019 гг.

Материалы и методы

Объектом изучения явились данные о первичной и повторной инвалидности по форме государственного статистического наблюдения № 7-собес, утвержденной Росстатом России, данные ФКУ «Главное бюро медико-социальной экспертизы по Ростовской области» Минтруда России. Период наблюдения — 3 года (2017—2019). Исследование сплошное. Методы исследования: документальный, статистический, графический, экспертный.

Результаты исследования

Общий объем освидетельствованных граждан в службе медико-социальной экспертизы Ростовской области в 2017 г. составил 90 180 человек, из них признано инвалидами впервые и повторно 74 289 (82,4%), в том числе 25 639 (28,4%) человек старше трудоспособного возраста. В 2018 г. общий объем освидетельствованных граждан снизился до 85 064 человек (–5116), снизилось и количество лиц, признанных инвалидами впервые и повторно до 66 062 (77,7%) человек, в том числе 23 520 (27,6%) старше трудоспособного возраста. В 2019 г. объем освидетельствованных граждан увеличился по сравнению с 2018 г. на 808 человек и составил 85 872. При этом количество лиц, признанных инвалидами впервые и повторно, в сравнении с предыдущим годом снизилось до 56 291 (65,5%) человека, в том числе среди лиц старше трудоспособного возраста до 22 290 (26%) человек. Таким образом, за исследуемый период прослеживается четкая тенденция к снижению количества лиц, признанных инвалидами впервые и повторно, в структуре общего числа инвалидов и среди лиц старше трудоспособного возраста.

Из общего количества лиц, признанных инвалидами старше трудоспособного возраста, в 2017 г. 25 639 впервые признаны инвалидами 8503 (33,2%), повторно признали инвалидами 17 136 (66,8%). В 2018 г. на фоне снижения общего количества лиц, признанных инвалидами, в исследуемой возрастной группе до 23 520 человек, снизилось и число лиц, впервые признанных инвалидами, до 8291 (35,3%) человека и повторно признанных инвалидами до 15 229 (64,7%). При этом удельный вес впервые признанных инвалидами увеличился до 35,3% и соответственно снизился удельный вес повторно признанных инвалидами до 64,7%. В 2019 г. тенденция к снижению основных показателей инвалидности сохранилась. Общее количество лиц, признанных инвалидами (впервые и повторно), среди лиц старше трудоспособного возраста составило 22 290, в том числе впервые признанных инвалидами — 8251 (37%) человек, повторно признанных инвалидами — 14 039 (63%) человек, т. е. удельный вес впервые признанных инвалидами увеличился до 37%, удельный вес повторно признанных инвалидами снизился до 63%.

Распределение лиц, признанных инвалидами (впервые и повторно) старше трудоспособного возраста, по полу

Пол	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Мужской			
абс.	11093	10292	10105
%	43,3	43,8	45,3
Женский			
абс.	14546	13228	12185
%	56,7	56,2	54,7
Оба пола			
абс.	25 639	23 520	22 290
%	100%	100	100

Таким образом, за исследуемый период прослеживается четкая тенденция к снижению количества лиц, признанных инвалидами старше трудоспособного возраста. При этом в общей структуре инвалидов исследуемой возрастной группы растет удельный вес впервые признанных инвалидами с 33,2% в 2017 г. до 37% в 2019 г., т. е. снижение общего количества лиц, признанных инвалидами, в основном происходит за счет повторно признанных инвалидами.

По полу исследуемый контингент распределился следующим образом (см. таблицу): в 2017 г. из общего количества впервые и повторно признанных инвалидами среди лиц старше трудоспособного возраста (25 639 человек) мужчины составили 11 093 (43,3%), женщины — 14 546 (56,7%). В 2018 г. сократилось общее количество признанных инвалидами (23 520 человек), в том числе мужчин — 10 292 (43,8%), женщин — 13 228 (56,2%). В 2019 г. снижение общего количества лиц, признанных инвалидами, продолжилось (22 290): мужчин — 10 105 (45,3%), женщин — 12 185 (54,7%). Полученные данные свидетельствуют о том, что среди лиц старше трудоспособного возраста, впервые и повторно признанных инвалидами, более половины составляют женщины, что в первую очередь связано с большей продолжительностью их жизни. Вместе с тем за исследуемый период отмечен рост удельного веса мужчин среди впервые и повторно признанных инвалидами с 43,3% в 2017 г. до 45,3% в 2019 г.

Среди лиц, впервые признанных инвалидами старше трудоспособного возраста, в 2017 г. (n=8530) инвалиды I группы составили 2153 (25,3%) человека, инвалиды II группы — 3915 (46%), инвалиды III группы — 2435 (28,7%), в 2018 г. — 8291 человек, инвалиды I группы — 2150 (25,9%), инвалиды II группы — 3424 (41,3%), инвалиды III группы —

2717 (32,8%) человек, в 2019 г. — 8251 человек, инвалиды I группы — 2273 (27,5%), инвалиды II группы — 3033 (36,7%), инвалиды III группы — 2945 (35,8%). Таким образом, за исследуемый период среди впервые признанных инвалидами больше $^1/_4$ лиц признаются инвалидами I группы, менее половины — инвалидами II группы, и только $^1/_3$ лиц признаются инвалидами III группы. При этом удельный вес инвалидов I группы за исследуемый период имел четкую тенденцию к росту с 25,3% в 2017 г. до 25,9% в 2018 г. и до 27,5% в 2019 г., тогда как удельный вес инвалидов II группы, напротив, постоянно снижался с 46% в 2017 г. до 41,3% в 2018 г. и до 36,7% в 2019 г. Удельный вес инвалидов III группы также продемонстрировал рост с 28,7% 2017 г. до 32,8% в 2018 г. и 35,8% в 2019 г.

Среди лиц, повторно признанных инвалидами старше трудоспособного возраста в 2017 г. (*n*=17 136), инвалиды I группы составили 2193 человека (12,8%), инвалиды II группы — 7294 (42,6%), инвалиды III группы — 7649 (44,6%). В 2018 г. число повторно признанных инвалидами среди исследуемого контингента сократилось до 15 229 человек (–1907), причем сокращение произошло за счет всех групп инвалидности. Инвалиды I группы составили 2035 (13,4%) человек, инвалиды II группы — 6155 (40,4%), инвалиды III группы — 7039 (46,2%) человек. В 2019 г. снижение продолжилось до 14 039 человек, инвалидов I группы — 2000 (14,2%), инвалидов II группы — 5231 (37,3%), инвалидов III группы — 6808 (48,5%) человек.

Структура инвалидности среди повторно признанных инвалидами несколько отличается от структуры впервые признанных инвалидами. Среди повторно признанных инвалидами достаточно низкий удельный вес инвалидов I группы (до 14,2%), тогда как среди впервые признанных инвалидами он достигал 27,5%, удельный вес инвалидов II группы примерно такой же, как и среди впервые признанных инвалидами. В то же время среди повторно признанных инвалидами отмечен существенный рост доли инвалидов III группы (до 48,5%). Полученные данные свидетельствуют о том, что лица, признанные инвалидами I группы при первичном освидетельствовании, в большинстве своем не доживают до очередного освидетельствования, а контингент инвалидов I группы среди повторно признанных инвалидами формируется за счет части лиц, признанных инвалидами I группы при первичном освидетельствовании и доживших до очередного направления на медико-социальную экспертизу, и за счет инвалидов, которым ранее была установлена II или III группа инвалидности, но их заболевание приобрело прогрессирующий необратимый характер, что привело к утяжелению инвалидности. Рост удельного веса инвалидов III группы среди повторно признанных инвалидами свидетельствует о течении заболевания у этой категории лиц и достаточно эффективных реабилитационных мероприятиях.

Показатели полной и частичной реабилитации среди исследуемого контингента имели тенденцию к росту, в частности в 2017 г. полная реабилитация достигнута у 495 (2,9%) человек, частичная — у 872 (5,1%), в 2018 г. полная реабилитация достигнута у 539 (3,5%) человек, частичная — у 839 (5,5%), в 2019 г. полная реабилитация — у 647 (4,6%) человек, частичная — у 900 (6,4%). Положительная динамика этих показателей свидетельствует о повышении качества и доступности реабилитационных мероприятий в отношении лиц старше трудоспособного возраста.

Данные проведенного исследования свидетельствуют о четкой динамике снижения как общего объема освидетельствованных граждан, так и количества лиц, признанных инвалидами, в том числе среди лиц старше трудоспособного возраста.

Вместе с тем, согласно данным Росстата, на фоне снижения общей численности населения Ростовской области за исследуемый период доля лиц старше трудоспособного возраста растет как в абсолютных, так и в относительных цифрах [14—16].

Так, численность населения старше трудоспособного возраста в 2017 г. составила 1 131 501 человек, или 26,7% общей численности населения Ростовской области, в 2018 г. — 1 145 787 (27,1%) человек, в 2019 г. — 1 158 483 (27,6%) человека.

На фоне роста в структуре населения доли лиц старше трудоспособного возраста снижение объема освидетельствований среди повторно признанных инвалидами в этой возрастной группе можно объяснить за счет увеличения количества лиц, которым группа инвалидности при очередном освидетельствовании установлена бессрочно. В то же время снижение на этом фоне количества лиц, котором группа инвалидности установлена впервые, требует отдельного исследования. На наш взгляд, данный феномен можно объяснить двумя причинами: первая — это повышение доступности и качества медицинской помощи и как результат улучшение здоровья населения старших возрастных групп; вторая — снижение доступности медицинской помощи и медико-социальной экспертизы, забюрократизированность системы.

При этом, по данным отделения Пенсионного фонда России по Ростовской области, общее количество инвалидов среди исследуемого контингента в области за исследуемый период постоянно растет, а интенсивный показатель на 1 тыс. населения старше трудоспособного возраста имеет тенденцию к снижению. В 2017 г. общее количество инвалидов старше трудоспособного возраста в области составило 183 675 (162,3‰) человек, в 2018 г. — 184 406 (160,9‰), в 2019 г. — 185 691 (160,3‰) [17].

Выводы

На основании вышеизложенного можно сделать следующие выводы:

1. В структуре населения Ростовской области за исследуемый период доля лиц старше трудоспособного возраста увеличивается.

2. На этом фоне отмечается снижение количества лиц, направляемых на медико-социальную экспертизу, в этой возрастной группе.

3. Снижается количество лиц, повторно признанных инвалидами.

4. Снижается количество лиц, впервые признанных инвалидами.

5. Растет показатель накопленной инвалидности среди лиц старше трудоспособного возраста.

6. Снижение количества лиц, впервые признанных инвалидами среди лиц старше трудоспособного возраста, требует отдельного изучения.

Исследование не имело спонсорской поддержки.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. United Nations Expert Group Meeting on «Changing the age structure of the population and sustainable development» Concept note. New York: 13—14 October 2016. Режим доступа: http//www.un.org/
2. Михайлова Ю. В., Сон И. М., Леонов С. А. Реформы системы здравоохранения. Предпосылки и основные принципы. *Социальные аспекты здоровья населения.* 2008;(3). Режим доступа: http://vestnik.mednet.ru/content/view/75/30/ (дата обращения 19.08.2020).
3. Сон И. М., Евдаков В. А., Бантьева М. Н. Состояние обеспечения помощи по медицинской реабилитации, оказываемой в амбулаторных условиях населению России. *Менеджер здравоохранения.* 2016;(3):16—27.
4. Щепин О. П., Плясунова Э. Я., Трегубов Ю. Т. и др. Современные проблемы организации медицинской помощи населению. *Проблемы социальной гигиены и истории медицины.* 2008;(2):31—5.
5. Доклад о состоянии здравоохранения в Европе, 2009. Здоровье и системы здравоохранения. Копенгаген: ВОЗ; 2010.
6. Шляфер С. И. Заболеваемость населения старше трудоспособного возраста в Российской Федерации. *Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики.* 2014;(1):15—8. Режим доступа: http://healthproblem.ru/files/pdf/48-pdf.pdf
7. Шургая М. А. Инвалидность граждан пожилого возраста в Российской Федерации. *Здравоохранение Российской Федерации.* 2017;61(6):292—9.
8. Быковская Т. Ю., Меметов С. С., Шаркунов Н. П. Вопросы комплексной реабилитации инвалидов пожилого возраста. *Вестник Всероссийского общества специалистов по медико-социальной экспертизе, реабилитации и реабилитационной индустрии.* 2018;(1):21—7.
9. Конвенция о правах инвалидов: Конвенция от 13.12.2006. Бюллетень международных договоров. 2013. 7 с.
10. Башкирова А. С., Шестаков В. П., Свинцов А. А. Анализ состояния социального обслуживания граждан пожилого возраста и инвалидов в Российской Федерации. *Успехи геронтологии.* 2013;26(3):569—74.
11. Башкирова А. С., Шестаков В. П., Свинцов А. А. Законодательное закрепление вопросов социального обслуживания граждан пожилого возраста в Российской Федерации (обзор). *Успехи геронтологии.* 2014;27(2):297—301.
12. Владимирова О. Н., Башкирова А. С., Коротов М. В. Первичная инвалидность лиц трудоспособного и старше трудоспособного возраста как медико-социальный индикатор состояния здоровья и постарения населения в Российской Федерации. *Клиническая геронтология.* 2017;(7—8):28—36.
13. Меметов С. С., Шаркунов Н. П. Некоторые аспекты обеспечения инвалидов пожилого и старческого возраста техническими средствами реабилитации на современном этапе. *Успехи геронтологии.* 2019;32(1—2):211—4.
14. Министерство труда и социального развития Ростовской области. Аналитическая записка о возрастно-половом составе населения Ростовской области на 01.01.2017. Ростов-на-Дону; 2018. 2 с.
15. Министерство труда и социального развития Ростовской области. Аналитическая записка о возрастно-половом составе населения Ростовской области на 01.01.2018. Ростов-на-Дону; 2020. 3 с.
16. Министерство труда и социального развития Ростовской области. Аналитическая записка о возрастно-половом составе населения Ростовской области на 01.01.2019. Ростов-на-Дону; 2020. 5 с.
17. Численность инвалидов по возрастным группам в разрезе субъектов РФ. Федеральная государственная информационная система «Федеральный реестр инвалидов» Режим доступа: https://sfri.ru/analitika/chislennost/chislennost/chislennost-po-vozrastu?territory=undefined (дата обращения 18.08.2019).

Поступила 22.11.2020
Принята 11. 02.2021

REFERENCES

1. United Nations Expert Group Meeting on «Changing the Age Structure of the Population and sustainable development» Concept note. New York: October 13—14, 2016. Available at: http//www.un.org/
2. Mikhailova Yu. V., Son I. M., Leonov S. A. Health care system reforms. Background and basic principles. *Sotsial'nyye aspekty zdorov'ya naseleniya = Social aspects of public health*. 2008;(3). Available at: http://vestnik.mednet.ru/content/view/75/30/ (accessed 19.08.2020) (in Russian).
3. Son I. M., Evdakov V. A., Bantyeva M. N. The state of provision of medical rehabilitation assistance provided on an outpatient basis to the population of Russia. *Menedzher zdravookhraneniya = Health Care Manager.* 2016;(3):16—27 (in Russian).
4. Shchepin O. P., Plyasunova E. Ya., Tregubov Yu. T. Modern problems of organization of medical care to the population. *Problemy sotsial'noy gigiyeny i istorii meditsiny = Problems of Social Hygiene and the History of Medicine.* 2008;(2):31—5 (in Russian).
5. Report on the state of health in Europe, 2009. Health and health systems. Copenhagen: WHO; 2010.
6. Shlyafer S. I. Morbidity of the population over the working age in the Russian Federation. *Sovremennyye problemy zdravookhraneniya i meditsinskoy statistiki = Modern Problems of Healthcare and Medical Statistics.* 2014;(1):15—8. Available at: http://healthproblem.ru/files/pdf/48-pdf.pdf (in Russian).
7. Shurgaya M. A. Disability of elderly citizens in the Russian Federation. *Zdravookhraneniye Rossiyskoy Federatsii = Healthcare of the Russian Federation*. 2017;61(6):292—9 (in Russian).
8. Bykovskaya T. Yu., Memetov S. S., Sharkunov N. P. Issues of complex rehabilitation of elderly people with disabilities. *Vestnik Vserossiyskogo obshchestva spetsialistov po mediko-sotsial'noy ekspertize, reabilitatsii i reabilitatsionnoy industrii = Bulletin of the All-Russian Society of Specialists in Medical and Social Expertise, Rehabilitation and Rehabilitation Industry.* 2018;(1):21—7 (in Russian).
9. Convention on the Rights of Persons with Disabilities: Convention of 13.12.2006. Bulletin of International Treaties. 2013. 7 p.
10. Bashkirova A. S., Shestakov V. P., Svintsov A. A. Analysis of the state of social services for elderly and disabled citizens in the Russian Federation. *Uspekhi gerontologii = Advances in Gerontology.* 2013;26(3):56974 (in Russian).
11. Bashkirova A. S., Shestakov V. P., Svintsov A. A. Legislative consolidation of issues of social service of elderly citizens in the Russian Federation (review). *Uspekhi gerontologii = Advances in Gerontology*. 2014;27(2):297—301 (in Russian).
12. Vladimirova O. N., Bashkirova A. S., Korotov M. V. Primary disability of persons of working age and older than working age as a medical and social indicator of the state of health and aging of the population in the Russian Federation. *Klinicheskaya gerontologiya = Clinical Gerontology.* 2017;(7—8):28—36 (in Rusian).
13. Memetov S. S., Sharkunov N. P. Some aspects of providing elderly and senile people with technical means of rehabilitation at the present stage. *Uspekhi gerontologii = Advances in Gerontology.* 2019;32(1—2):211—4 (in Russian).
14. Ministry of Labor and Social Development of the Rostov region. Analytical note on the age and gender composition of the population of the Rostov region as of 01.01.2017. Rostov-on-Don; 2018. 2 p. (in Russian).
15. Ministry of Labor and Social Development of the Rostov region. Analytical note on the age and gender composition of the population of the Rostov region as of 01.01.2018. Rostov-on-Don; 2020. 3 p. (in Russian).
16. Ministry of Labor and Social Development of the Rostov region. Analytical note on the age and gender composition of the population of the Rostov region as of 01.01.2019. Rostov-on-Don; 2020. 5 p. (in Russian).
17. URL-ADDRESS The number of disabled people by age groups in the context of the subjects of the Russian Federation / Federal State information System “Federal Register of Disabled People”. Available at: https://sfri.ru/analitika/chislennost/chislennost/chislennost-po-vozrastu?territory=undefined (accessed 18.08.2019).

© Черкасов С. Н., Сопова И. Л., 2021
УДК: 614.1

Черкасов С. Н.[1, 2], Сопова И. Л.[2]

ВЛИЯНИЕ УРОВНЯ ОБРАЗОВАНИЯ НА ИНТЕНСИВНОСТЬ ПОТРЕБЛЕНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ЖЕНЩИНАМИ РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА

[1]ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва;
[2]ФГБУН «Институт проблем управления имени В. А. Трапезникова» РАН, 117997, г. Москва

Образование часто рассматривается как одна из базовых социальных детерминант здоровья населения, однако ее влияние на потребность в медицинской помощи не изучено.
Цель исследования — изучение влияния образования как социальной детерминанты здоровья на интенсивность потребления медицинской помощи женщинами репродуктивного возраста.
В исследуемую группу было включено 566 небеременных женщин в возрасте 18—49 лет, проживающих в г. Самаре и состоящих под наблюдением в женских консультациях города. Уровень территориальной доступности медицинской помощи для всех женщин, участвующих в исследовании, достоверно не различался. Данные получены путем анонимного анкетирования по доработанной авторами анкете «Исследование социальных детерминант здоровья». В первую группу сравнения вошли 306 женщин, имеющих высшее или неоконченное высшее образование (высокий образовательный статус). Во вторую группу сравнения включили 260 женщин, имеющих среднее или среднее специальное образование. Каждая из описанных выше групп была разделена еще на четыре подгруппы по возрастному признаку (18—25 лет, 26—34 года, 35—42 года, 43—49 лет).
В группе женщин с высоким образовательным статусом объемы потребления амбулаторной медицинской помощи выше, а снижение показателя самооценки здоровья сопровождается повышением частоты обращений за амбулаторной медицинской помощью (r = −0,67), тогда как у женщин с низким образовательным статусом снижение показателей самооценки сопровождается снижением частоты обращений за амбулаторной медицинской помощью (r=0,5). С увеличением возраста объемы потребления амбулаторной медицинской помощи в группе женщин с высоким образовательным статусом растут, а в группе женщин с низким образовательным статусом снижаются. Более низкая частота потребления амбулаторной медицинской помощи приводит к повышению объемов потребления стационарной медицинской помощи в группе женщин с низким образовательным статусом. Несмотря на одинаковую возрастающую динамику объема потребления стационарной медицинской помощи у женщин с разными образовательными статусами, темпы прироста потребности существенно выше в группе женщин с низким образовательным статусом (1,42% против 2,54% ежегодного прироста потребления). Более значительный прирост в потреблении скорой медицинской помощи отмечен в группе женщин с низким образовательным статусом (ежегодный прирост 3% против 0,22%).

Ключевые слова: детерминанты здоровья; женщины репродуктивного возраста; планирование медицинской помощи.

Для цитирования: Черкасов С. Н., Сопова И. Л. Влияние уровня образования на интенсивность потребления медицинской помощи женщинами репродуктивного возраста. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021;29(4):913—917. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-4-913-917

Для корреспонденции: Сопова Ирина Леодоровна, соискатель ученой степени, ФГБУН «Институт проблем управления имени В. А. Трапезникова» РАН, e-mail: cherkasovsn@mail.ru

Cherkasov S. N.[1, 2], Sopova I. L.[2]

THE EFFECT OF EDUCATION LEVEL ON INTENSITY OF USING MEDICAL CARE BY WOMEN OF REPRODUCTIVE AGE

[1]The Federal State Budget Scientific Institution "The N. A. Semashko National Research Institute of Public Health" of the Minobrnauka of Russia, 105064, Moscow, Russia;
[2]The Federal State Budget Institution of Science "The V. A. Trapeznikov Institute of Problems of Management" of The Russian Academy of Sciences, 117997, Moscow, Russia

The education is often considered as one of the basic social determinants of population health, but its impact on the need for medical care is to be studied. The purpose of the study is to analyze effect of education as health social determinant on intensity of medical care consumption by women of reproductive age. The sampling consisted of 566 non-pregnant women aged 18—49 years residing in Samara and being monitored in municipal antenatal clinics. The level of territorial accessibility of medical care for all women participating in the study did not differ reliably. The data was obtained using anonymous survey with adapted questionnaire "Research of social determinants of health". The first comparison group included 306 women with higher or incomplete higher education (high educational status). The second comparison group included 260 women with secondary or specialized secondary education (lower educational status). Each of the groups was divided into four subgroups based on age characteristic (18—25, 26—34, 35—42, 43—49 years). In the group of women with a high educational status, volume of consumption of out-patient medical care were higher and decreasing of health self-rating was accompanied by decreased rate of visits to ambulatory physicians (r = −0.67). Whereas in women with low educational status, decreasing of health self-rating is accompanied by decreased rates of visits to ambulatory physicians (r=0.5). With age increased, volume of out-patient medical care consumption in group of women with high educational status increases, while in group of women with low educational status this volume decreases. The lower rate of out-patient medical care consumption results in increasing of volume of in-patient medical care consumption in the group of women with low educational status. Despite the same increasing dynamics of volume of consumption of in-patient medical care in women with different educational statuses, gain rate of demand is significantly higher in group of women with low educational status (1.42% versus 2.54% of annual gain in consumption). More significant increase in consumption of emergency medical care was observed in group of women with low educational status (annual increase 3% versus 0.22%).

Keywords: determinants of health; women; reproductive age; health care planning.

For citation: Cherkasov S. N., Sopova I. L. The effect of education level on intensity of using medical care by women of reproductive age. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini.* 2021;29(4):913—917 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-4-913-917

For correspondence: Sopova I. L., the Applicant for Academic Degree of the Federal State Budget Institution of Science "The V. A. Trapeznikov Institute of Problems of Management" of The Russian Academy of Sciences. e-mail: cherkasovsn@mail.ru

Conflict of interests. The authors declare absence of conflict of interests.

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 22.12.2020
Accepted 11.02.2021

Введение

Достижение наивысшего из возможных уровней здоровья рассматривается как одна из первостепенных задач социальной политики государства [1]. Для решения такой сложной задачи требуется теоретическое обоснование механизмов формирования здоровья, которое должно быть положено в основу практических действий и мероприятий как системы здравоохранения, так и общества в целом. Признанная в настоящее время факторная теория формирования здоровья на индивидуальном, групповом и общественном уровне не всегда может объяснить наблюдаемые процессы и влиять на них [2—6]. Не отрицая положения факторной теории, следует признать, что некоторые факторы носят столь масштабный характер, что не могут рассматриваться как одиночные классические факторы риска, влияющие на вероятность развития тех или иных патологических состояний. Некоторые факторы имеют всеобъемлющее значение и модифицируют действие других факторов риска. Такие факторы стали рассматривать в качестве детерминант здоровья, которые воздействуют не напрямую, а через другие факторы и имеют определяющее значение в вопросах формирования здоровья больших групп населения [7—11].

Образование часто рассматривается как одна из базовых социальных детерминант здоровья населения. Человек, имеющий более высокий уровень образования, меньше болеет, и его самооценка здоровья выше, чем у человека с более низким образовательным уровнем. Это доказано на примере беременных, детей, воспитывающихся в семьях с различным уровнем образования родителей, населения старших возрастных групп [12—16]. Единого мнения относительно механизмов такого влияния не существует, однако сам факт влияния уровня образования на образ жизни и выбора определенной модели поведения не вызывает сомнения. С учетом большого влияния образа жизни на здоровье степень такого воздействия может быть достаточной для коррекции выраженности факторов риска, связанных с образом жизни человека.

Показатели здоровья населения являются крайне важными переменными в вопросах планирования медицинской помощи, однако необходимо четкое представление об объемах реальной потребности в медицинской помощи, так как однозначного соответствия между уровнем здоровья и потребностью в медицинской помощью нет, тем более если исследуется реализованная потребность. На величину реализованной потребности может в том числе оказывать влияние и уровень образования.

Таким образом, исследование детерминант здоровья с точки зрения поиска методов повышения его уровня и с целью оптимизации методики планирования медицинской помощи является актуальной задачей общественного здоровья, что и определило цель настоящего исследования.

Целью исследования стало изучение влияния образования как социальной детерминанты здоровья на интенсивность потребления медицинской помощи женщинами репродуктивного возраста.

Материалы и методы

Исследование влияния образования как социальной детерминанты здоровья женщин репродуктивного возраста проводилось в рамках более масштабного исследования значимости социальных детерминант для различных возрастно-половых групп населения. Всего в исследование было включено 566 небеременных женщин в возрасте 18—49 лет, проживающих в Самаре и состоящих под наблюдением в женских консультациях города. Уровень территориальной доступности медицинской помощи для всех женщин, участвовавших в исследовании, достоверно не различался. Нижний предел возраста был сознательно ограничен 18 годами, так как подростки женского пола в возрасте 15—17 лет не достигли совершеннолетия, хотя данный возрастной интервал включается в понятие «репродуктивный возраст». Данные получены путем анонимного анкетирования по доработанной авторами анкете «Исследование социальных детерминант здоровья». Для определения необходимого объема исследуемой совокупности применяли методику определения необходимого объема выборки для бесповторной выборки (один респондент заполнял анкету социологического исследования один раз). Для повышенной точности (К=0,1) и вероятности отрицания «нулевой гипотезы» на уровне 95% минимальный размер исследуемой совокупности составил 400 единиц наблюдения. В первую группу сравнения включили женщин, имеющих высшее или неоконченное высшее образование (n=306). Такой уровень образования рассматривался как высокий. Во вторую группу сравнения включили женщин, имеющих среднее или среднее специальное образование (n=260). Такой уровень образования рассматривался как более низкий. Каждая из описанных выше групп была разделена еще на четыре подгруппы по

возрастному признаку (18—25 лет, 26—34 года, 35—42 года, 43—49 лет). Объемы потребления амбулаторной, стационарной и скорой медицинской помощи рассчитывались на основании данных медицинской документации и данных, предоставленных опрошенными, поскольку не все случаи обращения за медицинской помощью фиксировались в медицинской документации. Степень зависимости оценивали по значению коэффициента корреляции.

Результаты исследования

В группе женщин с высоким образовательным статусом, независимо от возраста, частота посещения медицинской организации, оказывающей амбулаторную медицинскую помощь, составила 2,18±0,15 раза в год, тогда как в группе женщин с более низким образовательным статусом — 1,85±0,14 раза в год (p<0,05). В качестве причины более высокого уровня потребления медицинской помощи, оказываемой в амбулаторных условиях, можно рассматривать или более высокий уровень заболеваемости (объективные причины), или высокую медицинскую активность (субъективные причины).

Если в основе разности в обращаемости лежат субъективные причины, то востребованные объемы стационарной помощи должны быть выше в группе с более низким уровнем обращаемости за амбулаторной медицинской помощью, так как патологические состояния (заболевания), которые могли бы быть купированы на ранних стадиях на уровне поликлиники, осложнялись, и уже требовалась стационарная медицинская помощь. Результаты исследования подтвердили эту гипотезу.

Число госпитализаций в год в группе женщин с высоким образовательным статусом было почти на 20% ниже, чем в группе женщин с низким образовательным статусом: 1,22±0,04 против 1,38±0,06 госпитализации в год (p<0,05). Также наблюдались различия в частоте обращений в скорую медицинскую помощь, однако различия в объемах потребности в этом виде медицинской помощи были недостоверными (1,36±0,10 против 1,41±0,08 вызова в год; p>0,05).

Анализ частоты обращений за медицинской помощью, оказываемой в амбулаторных условиях, в различных возрастных группах показал, что у женщин с разными образовательными статусами выявляются разнонаправленные возрастные динамики объема потребления. Так, в подгруппе женщин с высоким образовательным статусом с увеличением возраста наблюдается пропорциональное увеличение обращаемости за амбулаторной медицинской помощью (r=0,96, отличие от нуля достоверно), а в подгруппе женщин с более низким образовательным статусом наблюдается противоположный тренд (r = −0,93, отличие от нуля достоверно).

Достоверная корреляционная зависимость в отношении связи показателей самооценки здоровья и частоты обращений за амбулаторной медицинской помощью, свидетельствующая о рациональном поведении, наблюдается только у женщин с высоким образовательным статусом. Чем ниже показатель самооценки здоровья, тем выше частота обращений за амбулаторной медицинской помощью (r = −0,67, отличие от нуля достоверно). В подгруппе женщин с более низким образовательным статусом наблюдается обратная зависимость: снижение показателей самооценки сопровождается снижением частоты обращений за амбулаторной медицинской помощью (r=0,5, отличие от нуля достоверно). Такое направление зависимости не может быть признаком рационального поведения в отношении собственного здоровья.

Анализ частоты обращений за стационарной медицинской помощью в различных возрастных группах показал, что у женщин с разными образовательными статусами выявляется одинаковая возрастная динамика объема потребления. С увеличением возраста реализованная потребность в стационарной медицинской помощи возрастает независимо от уровня образования женщины. Однако объемы потребления зависят от образовательного статуса. Если в самой молодой возрастной группе объемы потребления практически не различались, то с увеличением возраста у женщин с более низким образовательным статусом объемы потребления стационарной медицинской помощи были больше и разница в объемах только нарастала. За исследованный возрастной период у женщин с высоким образовательным статусом объемы потребления возросли на 45% (ежегодный темп прироста 1,42%), тогда как в группе женщин с более низким образовательным статусом ежегодный темп прироста был выше более чем в 1,5 раза и составил 81,1% (ежегодный темп прироста — 2,54%).

Корреляционный анализ показал наличие однонаправленной отрицательной зависимости между показателями самооценки здоровья и объемами потребления стационарной медицинской помощи в обеих сравниваемых группах женщин. Более сильная зависимость регистрировалась в отношении группы женщин с высоким образовательным статусом (r = −0,64, отличие от нуля достоверно). В группе женщин с низким образовательным статусом сила зависимости меньшая (r = −0,43, отличие от нуля достоверно).

Более низкие уровни потребления амбулаторной медицинской помощи в группе женщин с низким образовательным статусом приводили к увеличению потребления стационарной медицинской помощи и должны были обусловливать более высокие уровни потребления и скорой медицинской помощи, что подтверждало бы гипотезу о наличии субъективных причин низкой обращаемости за амбулаторной медицинской помощью в группе женщин с более низким образовательным статусом.

Исследование показало, что объемы потребления скорой медицинской помощи были выше в группе женщин с более низким образовательным статусом. Только в самой молодой возрастной группе женщин объемы потребления скорой медицин-

ской помощи были выше у женщин с высоким образовательным статусом. Во все остальные возрастные периоды наблюдается обратная зависимость.

Уровень потребления скорой медицинской помощи с возрастом остается практически на одном уровне в группе женщин с высоким образовательным статусом. Прирост за весь возрастной период наблюдения составил 7% (ежегодный прирост — 0,22%). В группе женщин с более низким образовательным статусом прирост был практически двукратным (96%; ежегодный прирост — 3%).

Так как в идеале скорая медицинская помощь должна быть востребована только при острых состояниях, то корреляционной зависимости между показателями самооценки здоровья и объемами потребления скорой медицинской помощи быть не должно. Именно такая ситуация наблюдается в группе женщин с высоким образовательным статусом. Коэффициент корреляции не имеет достоверных отличий от нуля (r=0,14). В группе женщин с более низким образовательным статусом выявляется отрицательная корреляционная зависимость средней силы (r = –0,49), т. е. снижение показателей самооценки здоровья сопровождается ростом потребления скорой медицинской помощи.

Заключение

В группах женщин с разным образовательным статусом интенсивность потребления медицинской помощи различается. У женщин с высоким образовательным статусом объемы потребления амбулаторной медицинской помощи выше.

Более низкая частота потребления амбулаторной медицинской помощи приводит к повышению объемов потребления стационарной медицинской помощи в группе женщин с низким образовательным статусом. Возрастная динамика объема потребления стационарной медицинской помощи у женщин с разными образовательными статусами возрастающая, но темпы прироста потребности существенно выше в группе женщин с низким образовательным статусом (1,42% против 2,54% ежегодного прироста потребления).

У женщин с высоким образовательным статусом снижение показателя самооценки здоровья сопровождается повышением частоты обращений за амбулаторной медицинской помощью (r = –0,67), тогда как у женщин с низким образовательным статусом оно сопровождается снижением частоты обращений за амбулаторной медицинской помощью (r=0,5).

Несмотря на одинаковую возрастающую динамику объема потребления стационарной медицинской помощи у женщин с разными образовательными статусами, темпы прироста потребности существенно выше в группе женщин с низким образовательным статусом (1,42% против 2,54% ежегодного прироста потребления). Более значительный прирост в потреблении скорой медицинской помощи наблюдался в группе женщин с низким образовательным статусом (ежегодный прирост 3% против 0,22%). Данные корреляционного анализа дают основание считать, что женщины с более низким уровнем образования используют скорую медицинскую помощь как альтернативу амбулаторной, поскольку выявляется отрицательная корреляционная зависимость средней силы (r = –0,49) между показателями самооценки здоровья и объемом потребности в скорой медицинской помощи.

Исследование не имело спонсорской поддержки.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Хабриев Р. У., Линденбратен А. Л., Комаров Ю. М. Стратегии охраны здоровья населения как основа социальной политики государства. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2014;(3):3—5.
2. Genovese U., Del Sordo S., Casali M., Zoja R., Pravettoni G., Akulin I. M. A new paradigm on health care accountability to improve the quality of the system: four parameters to achieve individual and collective accountability. *J. Global Health*. 2017;7(1):010301.
3. Шаповалова М. А. Социально-экономические аспекты воспроизводства населения. *Экономика здравоохранения*. 2004;(4):12—6.
4. Келасьев В. Н., Первова И. Л., Полуэктова Н. М. Концепция человека: социальные и субъективные детерминанты здоровья. *Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 12. Психология. Социология. Педагогика*. 2016;(1):15—26.
5. Арстангалиева З. Ж. Детерминанты здорового образа жизни людей пожилого возраста. *Бюллетень медицинских интернет-конференций*. 2013;3(11):1309.
6. Кром И. Л., Ерутина М. В., Орлова М. М., Долгова Е. М., Черняк М. Д., Бочкарева Г. Н. Детерминанты общественного здоровья в социальном контексте. *Саратовский научно-медицинский журнал*. 2017;13(2):292—5.
7. Черкасов С. Н., Киртадзе И. Д. Влияние семейного окружения как социальной детерминанты здоровья на состояние здоровья в различных возрастно-половых группах. *Евразийское Научное Объединение*. 2018;3—2(37):116—8.
8. Пересыпкина Т. В. Субъективная оценка здоровья детей, социальные детерминанты его формирования. *Современная педиатрия*. 2018;92(4):44—8.
9. Канева М. А. Социально-экономические, поведенческие и психологические детерминанты самооценки здоровья россиян. *Национальные интересы: приоритеты и безопасность*. 2016;12(6):158—71.
10. Ревич Б. А. Детерминанты общественного здоровья населения в Российской Арктике и на приарктических территориях. *Проблемы прогнозирования*. 2017;160(1):50—61.
11. Жиленко Е. Л., Гомерова Н. И., Шарапов И. В., Иванинский О. И. Детерминанты как информационная основа для создания профиля здоровья населения. *Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко*. 2014;(1):105—8.
12. Черкасов С. Н., Курносиков М. С. Влияние медико-социальных факторов и особенностей поведения пациенток на уровень потребности в стационарной помощи при внематочной беременности. *Российский медико-биологический вестник им. академика И. П. Павлова*. 2015;(3):66—70.
13. Черкасов С. Н., Киртадзе И. Д., Камаев Ю. О. Семейное окружение как социальная детерминанта здоровья в старших возрастных группах. *Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко*. 2019;(1):106—11.
14. Киселева Л. С. Социальные детерминанты здоровья россиян. *Регионология*. 2016;94(1):133—42.
15. Хорошилова Е. Ю. Образование как детерминанта здоровья. *Научный альманах*. 2017;3—3(29):387—90.
16. Черкасов С. Н., Шестаков Г. С., Киртадзе Д. Г. Влияние образования на самооценку здоровья в старших возрастных группах. *Проблемы стандартизации в здравоохранении*. 2018;(9—10):57—60.

Поступила 22.12.2020
Принята в печать 11.02.2021

REFERENCES

1. Habriev R. U., Lindenbraten A. L., Komarov Ju. M. Strategies for protecting the health of the population as the basis of the state's social policy. *Problemy social'noj gigieny, zdravoohranenija i istorii mediciny.* 2014;(3):3—5 (in Russian).
2. Genovese U., Del Sordo S., Casali M., Zoja R., Pravettoni G., Akulin I. M. A new paradigm on health care accountability to improve the quality of the system: four parameters to achieve individual and collective accountability. *J. Global Health*. 2017;7(1):010301.
3. Shapovalova M. A. Socio-economic aspects of population reproduction. *Jekonomika zdravoohranenija.* 2004;(4):12—6 (in Russian).
4. Kelas'ev V.N., Pervova I. L., Polujektova N. M. The concept of man: social and subjective determinants of health. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Serija 12. Psihologija. Sociologija. Pedagogika.* 2016;(1):15—26 (in Russian).
5. Arstangalieva Z. Zh. Determinants of a healthy lifestyle in the elderly. *Bjulleten' medicinskih internet-konferencij.* 2013;3(11):1309 (in Russian).
6. Krom I. L., Erugina M. V., Orlova M. M., Dolgova E. M., Chernjak M. D., Bochkarjova G. N. Determinants of public health in a social context. *Saratovskij nauchno-medicinskij zhurnal.* 2017;3(2):292—5 (in Russian).
7. Cherkasov S. N., Kirtadze I. D. Influence of the family environment as a social determinant of health on health status in different age and sex groups. *Evrazijskoe Nauchnoe Ob'edinenie.* 2018;3—2(37):116—8 (in Russian).
8. Peresypkina T. V. Subjective assessment of children's health, social determinants of its formation. *Sovremennaja pediatrija.* 2018;92(4):44—8 (in Russian).
9. Kaneva M. A. Socio-economic, behavioral and psychological determinants of self-assessment of health of Russians. *Nacional'nye interesy: prioritety i bezopasnost'.* 2016;12(6):158—71.
10. Revich B. A. Determinants of public health of the population in the Russian Arctic and in the subarctic territories. *Problemy prognozirovanija.* 2017;160(1):50—61 (in Russian).
11. Zhilenko E. L., Gomerova N. I., Sharapov I. V., Ivaninskij O. I. Determinants as an information basis for creating a population health profile. *Bjulleten' Nacional'nogo nauchno-issledovatel'skogo instituta obshhestvennogo zdorov'ja imeni N. A. Semashko*. 2014;(1):105—8 (in Russian).
12. Cherkasov S. N., Kurnosikov M. S. Influence of medical and social factors and behavioral characteristics of patients on the level of need for inpatient care in case of ectopic pregnancy. *Rossijskij mediko-biologicheskij vestnik im. akademika I. P. Pavlova.* 2015;(3):66—70 (in Russian).
13. Cherkasov S. N., Kirtadze I. D., Kamaev Ju. O. Family environment as a social determinant of health in older age groups. *Bjulleten' Nacional'nogo nauchno-issledovatel'skogo instituta obshhestvennogo zdorov'ja imeni N. A. Semashko.* 2019;(1):106—11 (in Russian).
14. Kiseleva L. S. Social determinants of the health of Russians. *Regionologija.* 2016;94(1):133—42 (in Russian).
15. Horoshilova E. Ju. Education as a determinant of health. *Nauchnyj al'manah.* 2017;29(3—3):387—90 (in Russian).
16. Cherkasov S. N., Shestakov G. S., Kirtadze D. G. Influence of education on self-esteem of health in older age groups. *Problemy standartizacii v zdravoohranenii.* 2018;(9—10):57—60 (in Russian).

© Коллектив авторов, 2021
УДК 614.2

Ростовская Т. К.[1, 2], Иванова А. Е.[1], Князькова Е. А.[1, 3]

ПРАКТИКИ САМОСОХРАНИТЕЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ РОССИЯН (РЕЗУЛЬТАТЫ ВСЕРОССИЙСКОГО СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ «ДЕМОГРАФИЧЕСКОЕ САМОЧУВСТВИЕ РОССИИ»)

[1]Институт демографических исследований Федерального научно-исследовательского социологического центра Российской академии наук, 119333, г. Москва;
[2]ФГБОУ ВО «Московский государственный технологический университет «СТАНКИН», 127055, г. Москва;
[3]ФГБОУ ВО «Российский государственный гуманитарный университет», 125993, г. Москва

На современном этапе одним из мировых трендов социальной политики в области здравоохранения становится самосохранительное поведение населения как готовность каждого члена общества нести ответственность за сохранение собственного здоровья и продление жизнедеятельности. Ценность здоровья становится не только человеческим, личностно значимым, но и социальным капиталом, без которого невозможно достижение высоких показателей общественного развития, а также обеспечение национальной безопасности государства. Меры государственной политики Российской Федерации направлены на формирование культуры самосохранительного поведения россиян, что находит отражение в национальных проектах «Здравоохранение» и «Демография», реализация которых рассчитана до 2024 г. Для оценки самосохранительного поведения россиян необходимо выявить потребность в долголетии и степень ее реализации в различных социально-демографических группах, оценить особенности самосохранительного поведения в контексте мотивов достижения долголетия, установить отклик в различных социодемографических группах на меры демографической политики, предпринятые в направлении сохранения здоровья населения и снижения смертности, проанализировать популярные практики самосохранительного поведения. В настоящей статье приведены результаты социологического исследования на тему «Демографическое самочувствие России», проводимого Институтом социально-политических исследований Российской академии наук в 2020—2021 гг., в части применения россиянами различных практик самосохранительного поведения.

Ключевые слова: здоровье; демографическое поведение; самосохранительное поведение; долголетие.

Для цитирования: Ростовская Т. К., Иванова А. Е., Князькова Е. А. Практики самосохранительного поведения россиян (результаты всероссийского социологического исследования «Демографическое самочувствие России»). Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021;29(4):918—927. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-4-918-927

Для корреспонденции: Тамара Керимовна Ростовская, д-р социол. наук, профессор, заместитель директора по научной работе Института демографических исследований Федерального научно-исследовательского социологического центра Российской академии наук; профессор кафедры социологии, политологии и нормативно-правового регулирования промышленного развития МГТУ «СТАНКИН», e-mail: rostovskaya.tamara@mail.ru

Rostovskaya T. K.[1, 2], Ivanova A. E.[1], Knyazkova E. A.[1, 3]

THE PRACTICES OF SELF-PRESERVING BEHAVIOR OF RUSSIANS: THE RESULTS OF THE ALL-RUSSIAN SOCIOLOGICAL SURVEY "THE DEMOGRAPHIC SELF-FEELING OF RUSSIA"

[1]The Institute for Demographic Research — Branch of the Federal Center of Theoretical and Applied Sociology of the Russian Academy of Sciences, 119333, Moscow, Russia;
[2]The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education "The Moscow State University of Technology 'STANKIN' ", 127055, Moscow, Russia;
[3]The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education "The Russian State Humanitarian University", 125993, Moscow, Russia

Actually, one of the world trends in social policy in the field of health care is self-preserving behavior of population as readiness of each member of society to take responsibility for maintenance of one's own health and prolongation of life activity. The value of health becomes not only human, personally significant, but also social capital, without which it is impossible to achieve high indices of social development, as well as ensuring national security of the state. The measures of public policy of the Russian Federation are targeted to developing culture of self-preserving behavior of Russians, that is reflected in the national projects "Health care" and "Demography". To assess the self-preserving behavior of Russians, it is necessary to achieve such asks as identification of the need in longevity and the degree of its implementation in various social demographic groups; assessment of features of self-preserving behavior in the context of motives of achieving longevity; determination of the response in various social demographic groups to demographic policy targeted to preserve population health and to decrease mortality; analysis of popular practices of self-preserving behavior. The article presents the results of sociological survey on the subject "Demographic well-being of Russia", carried out by the Institute of social political research of the Russian Academy of Sciences in 2020—2021, in terms of the use by Russians of various practices of self-preserving behavior.

Keywords: health; demographic behavior; self-preserving behavior; longevity.

For citation: Rostovskaya T. K., Ivanova A. E., Knyazkova E. A. The practices of self-preserving behavior of Russians: The results of the All-Russian sociological survey "The Demographic Self-Feeling of Russia". *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini.* 2021;29(4):918—927 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-4-918-927

For correspondence: Rostovskaya T. K., doctor of sociological sciences, professor, the Deputy Director on Scientific Research of the Institute for Demographic Research — Branch of the Federal Center of Theoretical and Applied Sociology of the Russian Academy of Sciences; professor of the Chair of Sociology, Politology and Normative Legal Regulation of Industrial Development of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education "The Moscow State University of Technology 'STANKIN' ". e-mail: Rostovskaya.tamara@mail.ru

Conflict of interests. The authors declare absence of conflict of interests.

Acknowledgment. The study was carried out with the financial support of the Russian Science Foundation within the framework of the scientific project No. 20-18-00256 "Demographic behavior of the population in the context of Russia's national security"

Received 07.11.2020
Accepted 11.02.2021

Введение

На современном этапе актуально изучение самосохранительного поведения на основе междисциплинарного подхода с использованием достижений медицины, демографии, психологии, социологии. Опыт развитых стран с высокими качеством и продолжительностью жизни демонстрирует наличие управляемых систем здоровьесбережения, находящих у населения отклик в виде самосохранительных практик, применяемых в повседневной жизни.

Социологическая наука изучает здоровье населения и поведение, способствующее его сохранению, в контексте значимости для воспроизводства населения. Национальный проект «Демография» (реализация которого предусмотрена до 2024 г.) включает следующие показатели:

— увеличение ожидаемой продолжительности здоровой жизни до 67 лет; снижение смертности населения старше трудоспособного возраста;
— увеличение суммарного коэффициента рождаемости (до 1,7 ребенка на одну женщину);
— увеличение доли граждан, ведущих здоровый образ жизни;
— увеличение обращаемости в медицинские организации по вопросам здорового образа жизни;
— увеличение числа лиц, которым рекомендованы индивидуальные планы по здоровому образу жизни (паспорта здоровья);
— увеличение доли граждан, систематически занимающихся физической культурой и спортом[1].

Ключевыми целями национального проекта «Здравоохранение» являются снижение младенческой смертности, смертности населения трудоспособного возраста, смертности населения от онкологических и сердечно-сосудистых заболеваний, в том числе от инфаркта и инсульта, рост числа рентгенэндоваскулярных операций, достижение практически полной укомплектованности врачами и медсестрами подразделений, оказывающих амбулаторную помощь, внедрение «бережливых технологий» в медицинских организациях, обеспечение охвата граждан профилактическими медосмотрами не реже одного раза в год, рост объема экспорта медицинских услуг[2]. Российское государство последовательно проводит демографическую политику, нацеленную на здоровьесбережение населения, развивает систему регионального и муниципального здравоохранения, однако достижение целевых показателей национальных проектов остается по-прежнему актуальным.

Цель исследования — выявить тенденции и специфику моделей самосохранительного поведения населения как важнейшего компонента демографического поведения для формирования эффективных стратегий реализации национальных демографических проектов. В исследовании самосохранительного поведения россиян затронуты важнейшие его аспекты, позволяющие решить такие задачи, как оценка особенностей самосохранительного поведения в контексте мотивов достижения долголетия, исследование отклика на меры демографической политики, предпринятые в направлении сохранения здоровья населения и снижения смертности, в различных социально-демографических группах.

Гипотезой исследования являются следующие научные предположения. Нацеленность индивида на долголетие отражается на его самосохранительном поведении, повышая приверженность здоровьесберегающим практикам. Необходимы комплексные меры, охватывающие ключевые направления сохранения здоровья: формирование потребности в долголетии, моделирование траекторий самосохранительного поведения населения в условиях, отвечающих потребностям индивидов, создание среды, позволяющей реализовать выбор в пользу здорового образа жизни.

Материалы и методы

В 2020 г. исследовательский проект «Демографическое самочувствие России», в рамках которого изучаются особенности самосохранительного поведения россиян, реализован в 10 субъектах Российской Федерации: Волгоградской области, Вологодской области, г. Москве, Ивановской области, Московской области, Нижегородской области, Республике Башкортостан, Республике Татарстан, Свердловской области, Ставропольском крае. Общий объем выборочной совокупности составил 5616 человек. В каждом из выбранных регионов был осуществлен систематический отбор (квотная выборка с учетом возрастных групп, пола, сферы профессиональной деятельности респондентов).

Индикаторами исследования стали самооценка состояния здоровья; распространенность здорового образа жизни, потребность в долголетии и ее мотивы, характеристики самосохранительного поведения. Инструментарий исследования (анкета) вклю-

[1] Паспорт национального проекта «Демография» (утв. Президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 № 16). Режим доступа: https://base.garant.ru/72158122/

[2] Паспорт национального проекта «Здравоохранение» (утв. Президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 № 16). Режим доступа: https://phototass4.cdnvideo.ru/futurerussia/uploads/20191127/20191127134431_5dde538f231f8.pdf

The problems of social hygiene, public health and history of medicine. 2021; 29(4)
DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-29-4-918-927

чает 34 вопроса для выявления состояния данных индикаторов.

Результаты исследования

Анализ исследования, проведенного в 2019—2020 гг., продемонстрировал следующие результаты.

Различия в самооценке здоровья мужчин и женщин в целом не очень велики, они более заметны в полюсных группах: «очень хорошим» свое здоровье считают 11,4% мужчин и 9,1% женщин, «плохое» и «очень плохое» встречается у 4,4% мужчин и 6% женщин (табл. 1).

Понимая, что для сохранения здоровья большое значение имеет правильное питание, мы не обошли этот вопрос в исследовании. Конечно, социологические данные не способны в полной мере оценить качество и рацион питания. В то же время мы имеем возможность оценить мотивы приобретения тех или иных продуктов, предпочтения тех или иных блюд или в целом своего рациона. Так, 28% респондентов свой выбор рациона основывают на вкусе пищи: «ем все, что вкусно», 25,9% едят то, что доступно по доходам, 20,3% руководствуются рекомендациями о здоровом питании, 15,1% не думают об этом, 10,7% руководствуются желанием похудеть. Из участвующих в исследовании 10 регионов самые высокие показатели зависимости питания от уровня доходов наблюдаются в Нижегородской, Ивановской и Свердловской областях. Ориентация на здоровое питание чаще встречается в Москве и Московской области. Для респондентов этих территорий актуальна тема питания, способствующая снижению массы тела, что также зачастую связывают с проблемой здорового питания (табл. 2). Полученные результаты косвенно свидетельствуют о зависимости рациона питания от уровня доходов. Тема здорового питания становится актуальной при достижении определенного уровня жизни.

Среди поведенческих практик, тесно связанных с самосохранением, важное место занимают потребление алкоголя и табакокурение. Исследования показывают, что принятие на федеральном уровне мер, нацеленных на сокращение потребления табака и табачных изделий, дало положительные результаты. Продажи табака в стране сократились с 2,8 тыс. штук на душу населения в 2005 г. до 1,6 тыс. в 2018 г. Активная политика в этом направлении продолжается, предусмотрено снижение продаж табачных изделий до 1 тыс. штук на душу населения в год к 2035 г. Продажи алкоголя (литров в абсолютном пересчете на душу населения) сократились не столь существенно: с 9,3 в 2005 г. до 6,2 в 2018 г. Согласно данным исследования, в целом по выборке не курят 74,9% респондентов, при этом самой «некурящей» оказалась Ивановская область (84,6%), однако в ней же самый высокий процент (7,7%) курящих в опасных для здоровья количествах — больше одной пачки ежедневно (табл. 3).

Таблица 1

Ответы на вопрос «Как Вы оцениваете состояние своего здоровья в настоящее время?» (в % от числа опрошенных)

Вариант ответа	Среднее по опросу	Женщины	Мужчины
Очень хорошее	8,9	9,1	11,4
Хорошее	35,4	44,2	38,9
Удовлетворительное	46,8	37,7	42,5
Плохое	4,8	5,7	3,7
Очень плохое	0,8	0,3	0,7
Затрудняюсь ответить	3,2	2,9	2,9

Таблица 2

Ответы на вопрос «Чем Вы руководствуетесь при составлении рациона питания?» (в % от числа опрошенных)

Вариант ответа	Ивановская область	Московская область	г. Москва	Вологодская область	Волгоградская область	Ставропольский край	Республика Башкортостан	Республика Татарстан	Нижегородская область	Свердловская область	Среднее по опросу
Рекомендациями о здоровом питании	14,9	26,7	25,9	24,0	16,4	17,8	17,1	27,7	8,2	20,4	20,3
Ем все, что вкусно	34,4	23,4	29,9	28,1	36,1	27,5	32,4	28,1	17,2	23,4	28,0
Стараюсь похудеть	13,6	15,0	17,3	8,4	9,2	10,8	7,5	10,2	7,4	8,2	10,7
Ем то, что доступно по доходам	34,4	18,3	14,4	23,6	21,0	27,9	25,0	22,5	45,1	34,4	25,9
Не думаю об этом	2,6	16,6	12,5	15,9	17,2	16,0	18,0	11,4	22,1	13,7	15,1

Таблица 3

Ответы на вопрос о курении и потреблении алкоголя (в % от числа опрошенных)

Вариант ответа	Ивановская область	Московская область	г. Москва	Вологодская область	Волгоградская область	Ставропольский край	Республика Башкортостан	Республика Татарстан	Нижегородская область	Свердловская область	Среднее по опросу
«Курите ли Вы, и если да, то сколько сигарет в день?»											
Не курю	84,6	70,2	73,3	69,7	70,4	78,7	74,2	79,9	77,3	76,1	74,9
До 5 сигарет	0,0	8,5	8,1	4,1	8,6	6,0	11,0	7,3	6,7	6,8	7,1
5—9 сигарет	7,7	4,9	5,9	9,0	8,9	6,9	7,7	3,7	7,7	4,8	6,7
10—20 сигарет	0,0	12,6	10,6	13,5	9,1	6,2	5,9	8,2	7,5	11,4	9,0
Больше пачки	7,7	3,7	2,1	3,8	3,0	2,2	1,2	0,9	0,8	1,0	2,4
«Употребляете ли Вы алкогольные напитки?»											
Да	60,1	61,8	58,7	59,8	50,7	45,2	43,2	52,0	61,3	64,7	55,6
Нет	39,9	38,2	41,3	40,2	49,3	54,8	56,8	48,0	38,7	35,3	44,4

Таблица 4

Ответы на вопрос «Если Вы употребляете алкогольные напитки, то как часто?» (в % от то употребляющих алкогольные напитки)

Вариант ответа	Ивановская область	Московская область	г. Москва	Вологодская область	Волгоградская область	Ставропольский край	Республика Башкортостан	Республика Татарстан	Нижегородская область	Свердловская область	Среднее по опросу
Пиво более 1 бутылки											
Ежедневно	12,8	11,4	7,7	7,5	6,1	3,1	7,2	8,4	4,5	2,0	6,9
По выходным	0,0	29,8	25,1	26,9	37,1	28,3	31,4	26,4	22,7	37,9	28,0
По праздникам	12,8	11,0	15,4	14,8	18,6	23,9	21,1	22,5	25,0	18,5	17,8
До 3 раз в месяц	0,0	19,6	25,9	15,4	18,6	16,4	13,4	19,1	15,9	16,8	16,7
Не употребляю	74,4	28,2	25,9	35,4	19,7	28,3	26,8	23,6	31,8	24,8	30,7
Некрепленое вино более 200 мл											
Ежедневно	0,0	0,8	0,4	0,0	1,2	3,6	1,6	1,8	3,8	2,0	1,4
По выходным	0,0	19,8	23,6	7,6	14,3	14,9	7,7	11,1	5,8	13,8	12,5
По праздникам	36,0	41,6	44,2	43,4	36,9	41,1	49,2	50,3	53,8	42,4	43,6
До 3 раз в месяц	0,0	13,4	10,5	6,6	11,5	14,3	6,0	12,3	7,7	6,1	8,8
Не употребляю	64,0	24,4	21,3	42,4	36,1	26,2	35,5	24,6	28,8	35,7	33,7
Крепленое вино более 100 мл											
Ежедневно	0,0	0,9	1,6	0,0	0,4	1,5	1,1	2,7	2,4	1,0	1,0
По выходным	0,0	9,0	7,3	5,5	6,0	6,7	2,8	6,8	0,0	3,2	4,9
По праздникам	14,7	33,8	25,6	22,1	32,9	28,4	32,0	35,4	38,1	17,1	27,3
До 3 раз в месяц	16,0	14,1	17,1	4,2	6,8	7,5	6,7	4,1	7,1	4,2	8,6
Не употребляю	69,3	42,3	48,4	68,2	53,8	56,0	57,3	51,0	52,4	74,5	58,1
Крепкие спиртные напитки более 50 мл											
Ежедневно	0,0	0,8	0,4	0,7	0,8	1,9	1,0	2,3	0,0	1,5	0,9
По выходным	0,0	6,2	12,0	11,7	6,4	11,0	6,8	10,3	9,4	9,4	8,6
По праздникам	28,0	37,3	33,9	40,0	57,6	44,5	56,6	49,1	47,2	41,1	43,5
До 3 раз в месяц	0,0	27,3	23,7	6,7	11,0	20,6	5,4	10,9	9,4	7,9	12,6
Не употребляю	72,0	28,5	29,9	41,0	24,2	21,9	30,2	27,4	34,0	40,2	34,4

Судя по результатам опроса, 44,4% респондентов не употребляют алкоголь. Самыми непьющими оказались респонденты Ставропольского края (54,8%) и Башкортостана (56,8%). Среди употребляющих алкогольные напитки сохраняется традиция их распития в выходные и праздничные дни. Около половины (43,5%) употребляющих алкоголь респондентов в праздничные дни не обходятся без крепких спиртных напитков (табл. 4). В целом потребление крепкого алкоголя в меньшей степени характерно для респондентов Москвы и Московской области, в большей — Свердловской и Вологодской областей.

Среди употребляющих алкогольные напитки больше всего тех, кто это делает ради «возможности расслабиться» (31,7%), «поддержания компании» (24,2%), «повышения настроения» (12,1%), «снятия чувства усталости» (11,7%). Среди курящих также больше тех, кто это делает «ради возможности расслабиться» (28,1%) и из-за потребности закурить (26,3%). Для сравнения: из-за потребности выпить алкоголь употребляет только 1,6% респондентов. Также среди причин табакокурения 13,4% опрашиваемых выделяют желание «отвлечься от проблем» (табл. 5).

Таблица 5

Ответы на вопрос «Если Вы курите и/или употребляете алкоголь, укажите почему»

Вариант ответа	Ивановская область	Московская область	г. Москва	Вологодская область	Волгоградская область	Ставропольский край	Республика Башкортостан	Республика Татарстан	Нижегородская область	Свердловская область	Среднее по опросу
Употребляю алкоголь, в % от употребляющих алкогольные напитки											
Возможность расслабиться	15,4	35,9	21,0	3,4	21,7	25,6	50,5	28,1	37,0	62,1	31,7
Отвлечься от проблем	0,0	1,3	2,4	2,0	5,4	17,1	6,5	10,3	7,4	6,1	5,4
Нравится вкус/запах	0,0	12,2	12,1	0,0	4,3	4,9	5,6	10,8	7,4	7,9	6,2
Снимает чувство усталости	0,0	4,5	7,3	35,5	7,0	11,0	8,3	11,3	14,8	5,5	11,7
Облегчает процесс общения	0,0	4,5	3,2	2,0	3,1	0,0	3,2	3,9	0,0	2,9	2,6
Испытываю потребность выпить	0,0	0,6	0,0	1,7	2,3	0,0	3,2	4,4	0,0	0,6	1,6
Для поддержания компании	35,4	26,3	37,9	39,2	21,3	25,6	18,1	16,3	25,9	10,8	24,2
Для повышения настроения	49,2	10,3	11,3	13,9	16,7	12,2	2,8	9,9	7,4	2,6	12,1
Помогает забыть о проблемах	0,0	4,5	4,8	2,4	18,2	3,7	1,9	4,9	0,0	1,5	4,6
Курю, в % от курящих											
Возможность расслабиться	50,0	34,1	35,1	18,0	14,2	30,3	30,0	17,1	22,6	48,4	28,1
Отвлечься от проблем	0,0	19,5	10,5	16,7	4,7	27,3	16,2	14,5	7,5	16,9	13,4
Нравится вкус/запах	0,0	18,3	8,8	5,3	4,7	3,0	12,3	17,1	7,5	8,1	8,8
Снимает чувство усталости	0,0	3,7	3,5	3,3	6,8	9,1	7,7	7,9	7,5	3,2	5,2
Облегчает процесс общения	50,0	1,2	5,3	5,3	3,4	3,0	1,5	2,6	0,0	4,0	5,5
Испытываю потребность закурить	0,0	9,8	26,3	43,3	32,4	15,2	26,2	25,0	47,2	13,7	26,3
Для поддержания компании	0,0	8,5	7,0	5,3	7,4	3,0	4,6	6,6	7,5	1,6	5,4
Для повышения настроения	0,0	3,7	0,0	0,7	4,7	3,0	0,8	1,3	0,0	0,0	1,6
Помогает забыть о проблемах	0,0	1,2	3,5	2,0	21,6	6,1	0,8	7,9	0,0	4,0	5,8

The problems of social hygiene, public health and history of medicine. 2021; 29(4)
DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-29-4-918-927

Таблица 6

Ответы на вопрос «За последние 6 месяцев как часто Вы испытывали стрессовые ситуации?» (в % от числа опрошенных)

Вариант ответа	Ивановская область	Московская область	г. Москва	Вологодская область	Волгоградская область	Ставропольский край	Республика Башкортостан	Республика Татарстан	Нижегородская область	Свердловская область	Среднее по опросу
Практически ежедневно	50,6	12,8	15,6	7,4	13,5	20,2	12,7	20,5	22,1	17,4	17,6
Несколько раз в неделю	14,3	23,1	24,5	15,4	18,5	21,7	15,3	20,5	18,9	23,0	19,8
Несколько раз в месяц	13,6	34,7	32,8	26,2	31,4	25,0	23,2	26,7	28,7	31,6	28,1
Несколько раз в год	21,4	15,8	17,5	27,6	21,5	17,6	24,3	18,2	19,7	15,7	19,8
Только однажды	0,0	6,4	3,6	11,3	8,3	7,6	10,7	5,7	4,1	6,1	6,7
Не испытывал никогда	0,0	7,2	6,0	12,0	6,9	7,9	13,8	8,5	6,6	6,3	7,9

Таблица 7

Ответы на вопрос «Если Вы работаете, то какова продолжительность Вашей рабочей недели?» (в % от числа опрошенных)

Вариант ответа	Ивановская область	Московская область	г. Москва	Вологодская область	Волгоградская область	Ставропольский край	Республика Башкортостан	Республика Татарстан	Нижегородская область	Свердловская область	Среднее по опросу
Менее 20 ч	0,0	12,5	8,8	4,8	15,5	9,3	12,5	10,4	10,6	0,0	9,0
21—39 ч	12,7	20,2	23,8	8,9	18,0	16,0	19,1	13,6	10,6	8,6	15,3
40 ч	60,8	37,4	33,4	44,3	27,8	42,1	31,2	31,8	59,3	50,5	40,3
41—50 ч	12,7	17,6	22,3	28,8	24,7	21,3	19,7	28,2	10,6	27,4	22,2
Более 50 ч	13,9	12,5	11,7	13,1	14,1	11,2	17,5	15,9	8,8	13,5	13,2

Таблица 8

Ответы на вопрос «Как Вы обычно проводите отпуск?» (в % от числа опрошенных)

Вариант ответа	Ивановская область	Московская область	г. Москва	Вологодская область	Волгоградская область	Ставропольский край	Республика Башкортостан	Республика Татарстан	Нижегородская область	Свердловская область	Среднее по опросу
Дома, занимаясь хозяйственными делами	59,0	18,2	13,7	29,7	34,3	40,1	48,1	38,8	50,9	34,9	35,4
На даче	17,2	15,0	18,1	24,5	9,7	4,1	10,6	12,4	21,1	11,5	14,1
В гостях у родственников	0,0	6,6	7,4	10,8	13,6	9,0	11,5	9,7	3,5	6,2	8,4
В турпоходе, путешествии по России	0,0	8,1	5,3	7,9	6,2	9,2	5,2	5,4	1,8	10,2	6,4
На курорте	8,2	15,2	16,5	7,6	11,1	15,7	5,7	10,1	7,0	8,7	10,7
В санатории, занимался(лась) своим здоровьем	0,0	2,5	3,4	2,0	1,8	0,8	1,7	1,4	0,9	1,0	1,6
Путешествую за границей	15,7	24,4	27,4	5,9	9,7	7,3	7,3	14,5	3,5	17,0	13,2
Другое	0,0	1,9	2,7	2,5	5,5	3,5	1,7	2,9	0,0	3,0	2,6
В отпуске не был несколько лет	0,0	7,4	3,8	8,1	6,3	7,7	4,5	3,3	10,5	5,7	6,0
Отпуск — пустая трата времени	0,0	0,8	1,7	0,9	1,8	2,6	3,5	1,6	0,9	1,8	1,7

Достижение оптимального сочетания труда и отдыха, умение снять усталость и бороться со стрессом являются важным компонентом самосохранительного поведения. Как видно из предыдущего вопроса, люди нередко при перегрузках, возникающих стрессовых ситуациях обращаются к ставшим традиционными способам расслабления — курению и употреблению алкоголя. Поэтому крайне важно не только обучение населения адекватным мерам снятия напряжения, но и способам регулирования баланса труда и отдыха.

Исследование показало, что только около 8% опрошенных никогда не испытывали стрессовых ситуаций. Более $^1/_4$ россиян испытывают на себе влияние стрессов несколько раз в месяц, 19,8% — несколько раз в неделю, 17,6% — практически ежедневно (табл. 6).

Результаты исследования показали, что у 35,4% респондентов рабочая неделя превышает 40 ч, т. е. они перерабатывают, что может приводить к переутомлению (табл. 7), что требует дополнительных исследований его причин и воздействия на самочувствие. Только у 24,3% респондентов продолжительность рабочей недели составляет менее 40 ч в неделю. У 40,3% оно составляет 40 ч, что определяется Трудовым кодексом РФ как «нормальная продолжительность рабочего времени»[3]. Вопреки устоявшемуся мнению, результаты исследования не выявили взаимосвязи между наличием переработок и проживанием в определенном (например, столичном) регионе.

Важную роль в восстановлении здоровья и работоспособности играет отпускной период. Респонденты чаще всего проводят отпуск дома, занимаясь хозяйственными делами (35,4%). Путешествуют за границей 13,2% опрошенных, проводят отпуск на курорте 10,7%, в гостях у родственников — 8,4%, в турпоходе, путешествии по России — 6,4%. Санаторий как способ поддержания здоровья выбирают чрезвычайно редко (1,6%). Чаще других путешествуют за границей жители Москвы и Московской области (27,4 и 24,4% соответственно), реже других — жители Нижегородской и Вологодской областей, Ставропольского края и Республики Башкортостан.

[3] Ст. 91 «Трудового кодекса Российской Федерации» от 30.12.2001 №197-ФЗ (ред. от 31.07.2020). Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/

Таблица 9

Ответы на вопрос «Охарактеризуйте Вашу физическую активность» (в % от числа опрошенных)

Вариант ответа	Ивановская область	Московская область	г. Москва	Вологодская область	Волгоградская область	Ставропольский край	Республика Башкортостан	Республика Татарстан	Нижегородская область	Свердловская область	Среднее по опросу
Ходьба более 30 минут											
Ежедневно	58,4	68,4	63,2	56,1	53,1	55,7	49,8	53,4	66,7	53,5	57,7
2—3 раза в неделю	6,5	13,9	14,7	16,2	14,7	15,6	13,1	15,7	10,0	20,4	14,5
2—3 раза в месяц	6,5	3,4	7,4	7,4	9,6	7,1	10,2	12,2	5,8	8,8	7,9
Сейчас не занимаюсь	14,3	7,8	8,4	8,8	14,7	9,0	17,0	10,3	9,2	10,6	10,9
Никогда не занимался(ась)	14,3	6,5	6,3	11,5	7,9	12,6	9,9	8,4	8,3	6,7	9,0
Физкультура и спорт											
Ежедневно	0,0	8,0	8,7	9,6	6,8	10,9	7,7	9,6	8,4	10,6	8,4
2—3 раза в неделю	27,9	35,5	34,1	22,3	27,5	25,5	23,5	28,5	16,8	25,9	26,9
2—3 раза в месяц	20,1	11,9	16,3	10,9	13,1	11,5	17,0	15,9	17,8	13,7	14,5
Сейчас не занимаюсь	44,2	36,4	34,1	39,8	38,5	34,4	36,1	33,0	45,8	37,9	37,6
Никогда не занимался(ась)	7,8	8,2	6,9	17,5	14,1	17,8	15,6	13,0	11,2	11,8	12,6
Бег											
Ежедневно	0,0	6,4	4,1	5,4	5,5	8,1	4,7	7,0	2,9	4,1	5,0
2—3 раза в неделю	7,1	10,1	14,3	6,9	10,9	9,1	10,3	15,5	4,9	10,1	10,1
2—3 раза в месяц	14,3	10,3	9,6	8,7	10,2	17,6	11,5	10,3	6,8	7,5	10,5
Сейчас не занимаюсь	63,0	49,8	51,4	48,8	50,3	37,3	52,5	44,3	55,3	48,0	49,6
Никогда не занимался(ась)	15,6	23,3	20,5	30,2	23,1	27,8	21,0	23,0	30,1	30,4	24,8
Езда на велосипеде											
Ежедневно	0,0	5,7	2,9	1,7	1,9	3,4	3,1	4,8	4,7	2,0	3,0
2—3 раза в неделю	6,5	3,7	4,0	3,3	3,9	5,1	5,0	4,1	4,7	4,1	4,3
2—3 раза в месяц	0,0	9,2	10,3	9,6	5,8	14,1	10,1	10,8	8,4	5,5	8,6
Сейчас не занимаюсь	70,8	58,6	61,1	59,9	59,6	45,9	55,1	54,4	60,7	59,2	58,1
Никогда не занимался(ась)	22,7	22,9	21,8	25,6	28,7	31,5	26,6	25,9	21,5	29,2	25,8
Утренняя зарядка											
Ежедневно	0,6	22,1	14,7	14,4	15,2	15,4	18,4	17,4	8,5	14,4	14,8
2—3 раза в неделю	41,6	13,6	11,9	8,9	10,3	11,2	11,6	11,1	9,4	9,3	12,7
2—3 раза в месяц	7,8	8,7	11,1	5,2	9,8	12,8	10,2	10,6	11,3	6,3	9,4
Сейчас не занимаюсь	35,1	30,6	38,1	42,7	40,1	31,3	38,4	36,6	39,6	39,1	37,3
Никогда не занимался(ась)	14,9	25,0	24,2	28,8	24,7	29,3	21,4	24,4	31,1	31,0	25,8

Не были в отпуске несколько лет 6% опрашиваемых, а еще 1,6% полагают, что «отпуск — пустая трата времени» (табл. 8). Самое большое число трудоголиков оказалось не в столичном регионе, а в Нижегородской области и Ставропольском крае. Таким образом, использование времени отпуска для работы — это выбор вынужденный, связанный с уровнем жизни.

О роли физкультуры для сохранения здоровья сказано очень много. В то же время, на наш взгляд, немаловажно, что физическая активность может быть одним из способов снятия психологического напряжения и стресса. Результаты проведенного исследования позволяют говорить о недостаточной физической активности населения. Наиболее популярными мерами активности, проявляемой жителями ежедневно, является ходьба (57,7%), физической культурой время от времени занимаются 49,8%, а ежедневно — только 26,9%, утренняя зарядка вошла в ежедневный обиход только у 14,8%, время от времени ее делают еще 22%. Наименее популярен бег (лишь 10% бегают 2—3 раза в неделю и еще столько же 2—3 раза в месяц) и езда на велосипеде (4,3 и 8,6% соответственно; табл. 9).

Во многом распространенность самосохранительных практик и забота о здоровье зависят от того, как человек воспринимает себя в социальной реальности, свои состояние здоровья и образ жизни. Как уже отмечено, 34,3% населения оценивают свое здоровье как отличное и хорошее, еще 46,8% россиян считают, что здоровье их удовлетворительное. Это коррелирует с оценкой образа жизни, который могут назвать здоровым 32,8% респондентов, в то время как 50,1% респондентов считают его «не совсем здоровым», а 17,1% утверждают что до него им далеко. В республиках Башкортостан, Татарстан, а также в Ставропольском крае больше доля жителей, считающих свой образ жизни здоровым (табл. 10).

Примерно одинаковое количество мужчин и женщин оценивают свой образ жизни как здоро-

Таблица 10

Ответы на вопрос «Как Вы оцениваете свой образ жизни?» (в % от числа опрошенных)

Вариант ответа	Ивановская область	Московская область	г. Москва	Вологодская область	Волгоградская область	Ставропольский край	Республика Башкортостан	Республика Татарстан	Нижегородская область	Свердловская область	Среднее по опросу
Его можно назвать здоровым	14,3	28,4	31,7	34,9	33,4	37,9	45,2	38,5	24,4	29,5	32,8
Он не совсем здоровый	63,0	52,8	51,2	50,1	48,8	43,6	41,9	45,7	52,8	57,0	50,1
До здорового образа жизни мне далеко	22,7	18,8	17,2	15,0	17,8	18,5	12,9	15,7	22,8	13,6	17,1

The problems of social hygiene, public health and history of medicine. 2021; 29(4)
DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-29-4-918-927

Таблица 11

Ответы на вопрос «Что Вы лично предпринимаете для сохранения и укрепления своего здоровья?» (в % от числа опрошенных)

Вариант ответа	Ивановская область	Московская область	г. Москва	Вологодская область	Волгоградская область	Ставропольский край	Республика Башкортостан	Республика Татарстан	Нижегородская область	Свердловская область	Среднее по опросу
Не курю	64,3	53,8	52,0	52,0	51,0	47,7	52,0	53,6	53,1	54,4	52,8
Стараюсь больше ходить пешком, совершаю прогулки в местах отдыха	27,9	37,5	42,4	30,8	29,6	34,0	29,5	32,9	40,6	37,3	34,5
Контролирую свою массу тела	14,3	42,5	39,8	35,4	30,1	34,8	31,3	33,3	32,8	38,9	34,3
Активно занимаюсь физической культурой, закаливанием организма	6,5	30,2	34,6	23,5	21,2	22,1	28,6	25,4	13,3	24,9	24,1
Использую бытовые приборы для очистки питьевой воды, покупаю бутилированную воду, пользуюсь водой из специальных источников (родников, колодцев)	21,4	41,8	40,7	33,3	35,0	21,6	27,0	39,4	28,9	39,7	33,5
Посещаю баню, сауну	21,4	26,2	25,6	35,6	23,3	18,2	43,7	36,3	41,4	39,7	31,4
Соблюдаю умеренность в потреблении алкоголя	21,4	31,0	33,5	30,8	28,3	27,2	26,8	30,6	37,5	37,8	30,9
Стараюсь контролировать свое психическое состояние	21,4	30,3	31,6	23,5	27,8	24,1	25,2	31,3	31,3	33,6	28,3
Обращаюсь к врачу при первых признаках болезни, регулярно прохожу медицинский осмотр	41,6	27,9	36,1	31,7	25,1	21,9	28,6	23,2	19,5	28,1	27,8
Стараюсь оптимально сочетать трудовые нагрузки и отдых	28,6	24,9	25,1	18,3	21,0	16,3	20,4	24,3	21,1	24,7	22,2
Стараюсь организовать свое свободное время с пользой для здоровья, саморазвития, самореализации	27,9	22,0	24,6	20,8	17,5	18,5	20,7	25,0	20,3	24,7	21,9
По возможности прохожу курс лечения в санатории, на курорте	0,0	10,2	9,5	7,1	9,1	5,4	7,6	7,2	1,6	6,9	6,9
Ничего специально не предпринимаю	20,8	18,5	17,9	16,5	20,7	17,2	15,9	16,5	19,5	13,6	17,5
Другое	0,0	1,1	1,1	0,5	0,8	0,5	0,2	0,2	0,0	0,5	0,5

вый. При этом женщины чаще считают его «не совсем здоровым» (56,1% против 47,8% среди мужчин), как «совсем не здоровый» оценивают свой образ жизни именно мужчины (18,8% против 11,7% женщин).

С возрастом ухудшается не только самооценка здоровья, но и оценка своего образа жизни: увеличивается число респондентов, считающих, что им «до здорового образа жизни далеко». Так полагают 13,3% опрашиваемых в возрасте 17—29 лет, 16,7% — в возрасте 30—39 лет, 21,2% — в возрасте 40—50 лет.

Но это не означает, что люди не предпринимают никаких мер. В соответствии со сложившимся самовосприятием респонденты предпринимают определенные усилия для укрепления здоровья (табл. 11). Нельзя не отметить, что столь важные для сохранения здоровья меры, как медицинская активность (обращение к врачу при первых признаках болезни, регулярные медицинские осмотры) и активное занятие физкультурой, закаливание организма, характерны только для 27,8 и 24,1% респондентов соответственно, что составляет только 8-е и 9-е места в общем рейтинге по всем регионам. Среди мер укрепления здоровья наиболее популярны: отказ от курения (52,8% респондентов) и в равной степени ходьба, контроль массы тела, использование чистой питьевой воды, посещение бани, сауны, соблюдение умеренности в потреблении алкоголя.

Поведенческие привычки, формирующие медицинскую активность россиян, вполне ожидаемы, соотносятся со сложившимися стереотипами (надежда на «авось» и «само пройдет»): около $^1/_3$ населения не обращаются к медицинским работникам при возникновении проблем. Наиболее популярны государственные медицинские учреждения по месту жительства, 48,4% населения получают медицинскую помощь именно там (табл. 12).

Таблица 12

Ответы на вопрос «Что Вы обычно предпринимаете при возникновении проблем со здоровьем?» (в % от числа опрошенных)

Вариант ответа	Ивановская область	Московская область	г. Москва	Вологодская область	Волгоградская область	Ставропольский край	Республика Башкортостан	Республика Татарстан	Нижегородская область	Свердловская область	Среднее по опросу
Ничего не делаю, само пройдет	20,8	15,1	15,6	15,0	20,5	19,5	13,9	17,9	21,2	19,7	17,7
Пользуюсь народными рецептами	0,0	8,6	9,0	12,9	10,1	13,5	17,9	19,1	5,1	11,7	11,3
Обращаюсь в государственное медицинское учреждение по месту жительства	34,4	43,4	48,0	59,8	49,3	47,9	53,4	39,1	53,4	48,8	48,4
Обращаюсь в частное медицинское учреждение или к частнопрактикующему врачу по месту жительства	44,8	27,0	24,6	10,5	17,1	15,5	12,7	21,0	18,6	18,2	19,9
Обращаюсь за медицинской помощью в другом населенном пункте	0,0	4,5	1,8	1,8	2,5	3,0	1,9	2,7	1,7	1,5	2,2
Обращаюсь за медицинской помощью за границей	0,0	1,3	0,9	0,0	0,5	0,6	0,2	0,2	0,0	0,2	0,4

Таблица 13

Ответы на вопрос «Вам когда-нибудь измеряли артериальное давление?» (в % от числа опрошенных)

Вариант ответа	Среднее по опросу	Женщины	В том числе в возрасте			Мужчины	В том числе в возрасте		
			17—29 лет	30—39 лет	40—49 лет		17—29 лет	30—39 лет	40—49 лет
Да (врач, я сам/а или знакомые, родственники)	84,2	88,6	82,9	89,9	93,0	81,0	74,8	81,3	90,2
Да, врач	42,8	44,7	44,7	47,6	43,4	41,5	40,6	43,5	42,7
Да, я сам	38,4	45,8	35,0	42,9	56,7	31,6	24,1	31,5	39,0
Да, помогали измерить знакомые, родственники	15,7	13,7	18,5	12,1	10,6	18,0	21,1	15,8	18,4
Нет	8,5	5,6	7,2	4,7	5,3	11,4	14,9	11,0	5,9
Не знаю	5,4	4,4	8,4	3,5	0,9	6,3	9,2	6,5	2,5

Важными индикаторами здоровья являются артериальное давление и уровень холестерина в крови. Знание этих показателей, поддержание их в пределах нормы помогают повысить работоспособность и избежать серьезных проблем. По данным исследования, 84% респондентов когда-либо измеряли артериальное давление (с помощью вра-

Таблица 14

Ответы на вопрос «Вам когда-нибудь проверяли уровень холестерина в крови?» (в % от числа опрошенных)

Вариант ответа	Среднее по опросу	Женщины	Мужчины
Да	45,2	52,2	38,4
Нет	43,3	37,2	49,3
Не знаю	11,6	10,7	12,4

Таблица 15

Ответы на вопрос «В течение последних 12 месяцев пытались ли Вы всерьез…?» (в % от числа опрошенных)

Вариант ответа	Ивановская область	Московская область	г. Москва	Вологодская область	Волгоградская область	Ставропольский край	Республика Башкортостан	Республика Татарстан	Нижегородская область	Свердловская область	Среднее по опросу
Повысить работоспособность											
Пытался, и мне это удалось	24,7	47,2	46,3	37,4	36,6	44,0	35,4	52,3	37,8	34,3	40,0
Пытался, и мне это не удалось	40,3	14,8	20,7	11,7	19,7	17,1	15,9	16,8	18,9	18,8	18,6
Не пытался	35,1	38,0	33,0	50,9	43,8	38,9	48,6	30,9	43,2	47,0	41,4
Увеличить свою физическую активность											
Пытался, и мне это удалось	7,8	45,1	43,2	38,1	34,4	36,5	34,5	44,0	36,0	37,8	37,0
Пытался, и мне это не удалось	43,5	22,7	24,6	14,5	23,0	30,1	16,8	24,1	23,4	24,1	23,8
Не пытался	48,7	32,2	32,2	47,4	42,6	33,3	48,6	31,9	40,5	38,1	39,3
Уменьшить потребление алкоголя											
Пытался, и мне это удалось	15,2	30,4	28,5	16,4	25,0	28,3	19,0	32,0	33,0	25,3	25,4
Пытался, и мне это не удалось	8,3	8,1	8,2	6,5	9,6	10,5	8,5	8,3	10,0	8,4	8,6
Не пытался	76,5	61,5	63,3	77,1	65,5	61,2	72,5	59,7	57,0	66,3	66,0
Бросить курить											
Пытался, и мне это удалось	0,0	15,2	10,7	6,8	11,9	22,6	10,8	19,8	15,2	11,6	12,8
Пытался, и мне это не удалось	8,2	15,7	14,4	11,1	13,8	17,2	11,6	11,8	8,7	9,3	12,5
Не пытался	91,8	69,1	74,9	82,1	74,3	60,2	77,6	68,4	76,1	79,1	74,7
Бросить курить (в % от курящих)											
Пытался, и мне это удалось	0,0	13,0	7,8	5,3	7,7	14,3	5,3	16,0	16,5	2,9	8,8
Пытался, и мне это не удалось	0,0	40,7	34,6	30,2	32,0	38,4	30,3	30,9	28,9	29,3	31,8
Не пытался	100,0	46,3	57,5	64,5	60,4	47,3	64,5	53,1	54,6	67,9	59,4
Снизить массу тела											
Пытался, и мне это удалось	13,6	32,8	28,4	19,1	23,5	28,4	21,6	31,5	29,6	25,4	25,7
Пытался, и мне это не удалось	20,1	18,0	20,6	18,6	18,4	26,5	14,7	23,5	24,1	29,0	21,2
Не пытался	66,2	49,2	51,0	62,3	58,1	45,1	63,8	45,0	46,3	45,7	53,1
Увеличить массу тела											
Пытался, и мне это удалось	7,8	7,4	6,9	2,5	8,3	12,0	8,1	16,8	7,7	5,6	8,0
Пытался, и мне это не удалось	9,1	5,7	6,6	3,1	8,6	8,8	8,5	9,9	8,7	6,0	7,3
Не пытался	83,1	87,0	86,5	94,4	83,1	79,3	83,4	73,3	83,7	88,5	84,6
Меньше употреблять жиров											
Пытался, и мне это удалось	20,8	27,4	22,6	24,0	19,2	28,0	19,8	34,2	21,6	26,8	24,4
Пытался, и мне это не удалось	27,9	13,1	13,8	11,5	15,0	17,0	11,2	13,2	11,7	15,7	14,5
Не пытался	51,3	59,5	63,6	64,5	65,7	55,0	69,0	52,6	66,7	57,5	61,2
Меньше употреблять соли											
Пытался, и мне это удалось	13,0	26,7	24,2	24,8	18,6	23,7	16,6	29,5	18,8	21,5	22,0
Пытался, и мне это не удалось	35,7	12,4	11,3	9,5	13,6	19,6	10,5	14,6	12,5	13,7	14,4
Не пытался	51,3	60,9	64,5	65,7	67,8	56,6	72,9	55,9	68,8	64,8	63,6
Меньше употреблять сахара											
Пытался, и мне это удалось	7,1	33,1	30,0	28,5	23,2	31,5	20,9	36,5	26,3	33,1	27,7
Пытался, и мне это не удалось	41,6	14,0	15,9	10,9	13,8	16,8	12,7	14,9	14,9	17,6	16,2
Не пытался	51,3	52,9	54,1	60,6	63,0	51,6	66,4	48,6	58,8	49,3	56,1

The problems of social hygiene, public health and history of medicine. 2021; 29(4)
DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-29-4-918-927

Таблица 16

Ответы на вопросы о нацеленности на долголетие и здоровьесберегающие практики (в % от числа опрошенных)

Вариант ответа	Желают прожить менее 80 лет	Желают прожить более 80 лет
Что Вы лично предпринимаете для сохранения и укрепления своего здоровья?		
Активно занимаюсь физической культурой, закаливанием организма	20,0	26,6
Использую бытовые приборы для очистки питьевой воды, покупаю бутилированную воду, пользуюсь водой из специальных источников (родников, колодцев)	26,5	37,2
Контролирую свою массу тела	29,0	37,9
Не курю	45,2	56,9
Обращаюсь к врачу при первых признаках болезни, регулярно прохожу медицинский осмотр	22,3	31,1
По возможности прохожу курс лечения в санатории, на курорте и т. п.	4,8	7,7
Посещаю баню, сауну	28,1	34,3
Соблюдаю умеренность в потреблении алкоголя	22,9	34,4
Стараюсь больше ходить пешком, совершаю прогулки в местах отдыха	29,0	36,8
Стараюсь контролировать свое психическое состояние	27,6	30,9
Стараюсь оптимально сочетать трудовые нагрузки и отдых	18,7	24,1
Стараюсь организовать свое свободное время с пользой для здоровья, саморазвития, самореализации	21,2	24,4
Ничего специально не предпринимаю	24,0	14,8
Другое	0,8	0,3
Количество предпринимаемых мер для сохранения и укрепления своего здоровья		
Не отмечена ни одна из мер	18,6	8,5
1—2 меры	25,1	23,7
3—4 меры	32,7	31,5
5 мер и более	23,6	36,3
Как Вы оцениваете свой образ жизни?		
Его можно назвать здоровым	28,6	34,2
Он не совсем здоровый	51,0	50,6
До здорового образа жизни мне далеко	20,4	15,2

чей или знакомых, родственников, или самостоятельно). Не имеют такого опыта 8,5% общего числа опрошенных. В возрастной категории 40—49 лет число респондентов, не измеряющих давление, несколько ниже, чем в категории 30—39 лет. И если женщины, особенно старших возрастов, чаще самостоятельно следят за уровнем давления, то мужчины измеряют его только при посещении медицинских работников либо под наблюдением и при помощи родственников или знакомых (табл. 13).

Ежедневно измеряют давление 11% женщин и 7% мужчин (в возрасте старше 40 лет — 18 и 14% соответственно). При этом высокое давление чаще обнаруживали у себя респонденты мужского пола, хотя они измеряют его заметно реже женщин.

Из-за повышенного артериального давления врачи чаще рекомендовали респондентам повысить физическую активность (33,4%), похудеть (33,3%), сократить потребление соли (27,4%), сократить потребление алкоголя (10,6%). Женщинам в качестве мер по снижению артериального давления чаще, чем мужчинам, предлагалось похудеть и снизить потребление соли. Мужчинам чаще, чем женщинам, предлагалось сократить потребление алкоголя и повысить физическую активность.

Примерно одинаковое количество респондентов имеют опыт проверки уровня холестерина в крови (45,2%) и не имеют такового опыта (43,3%). При этом женщины чаще мужчин отмечают наличие такого опыта (52,2% женщин, 38,4% мужчин; табл. 14). Среди тех, кто измерял уровень холестерина в крови, 73% респондентов осуществляли это до одного года назад. Гендерная разница в ответах на вопрос «Когда в последний раз Вам измеряли уровень холестерина в крови» незначительна. При этом 71% мужчин и 74,3% женщин отметили, что при измерении уровня холестерина им не говорили, что он слишком высок, а 20% опрошенных утверждают, что были проинформированы о высоком уровне холестерина в крови и им было рекомендовано изменить характер питания и принимать лекарства, а также повысить физическую активность и похудеть.

К рекомендациям по изменению образа жизни в связи с повышенным давлением или уровнем холестерина полностью или частично прислушались 85,3% опрошенных. При этом женщины чаще мужчин полностью прислушались к рекомендациям врачей.

Оценивая свой образ жизни как не вполне здоровый, ряд россиян предпринимают попытки его изменить. В исследовании мы поинтересовались, пытались ли люди в течение последнего года как-то изменить свое поведение, привычки для укрепления здоровья (табл. 15). Среди тех, кто всерьез пытался и достиг результатов, отмечается следующее: повышение работоспособности (40% от числа опрошенных) и увеличение физической активности (37%), снижение потребления сахара (27,7%) и соли (22%), снижение массы тела (25,7%), уменьшение потребления алкоголя (25,4%). Наименее результативны попытки отказаться от курения и повышения физической активности: 31,8% респондентов пытались и не смогли бросить курить, 23,8% пытались и не смогли увеличить физическую активность, 21,2% пытались и не смогли похудеть.

Отметим, что мужчины более успешны в борьбе с табакокурением: среди тех, кто пытался и достиг результатов 11% женщин и 14% мужчин. А вот в случае снижения массы тела более методичны и настойчивы женщины: результативны были усилия 33% женщин и 19% мужчин. Женщины также более успешны в корректировке питания (снижение потребления соли, сахара, жиров).

Заметное влияние на формирование образа жизни и сохранение здоровья оказывают установки на долголетие. Это проявляется и при выборе траекторий поведения для укрепления здоровья, и в количестве практик, направленных на поддержание здоровья. Так, люди, нацеленные на долголетие, чаще соблюдают 5 и более мер для здоровьесбережения, чем те, кто не задается подобной целью (36% против с 24% соответственно; табл. 16). Разница видна и в оценке образа жизни: среди людей, нацеленных на долголетие, нездоровым его называют только 15%, а

в альтернативной группе — 20%. Это явление требует дополнительного расширенного исследования, но уже полученные данные свидетельствуют о том, что важным фактором сохранения здоровья является нацеленность на долголетие. Таким образом, гипотезы нашего исследования полностью подтвердились.

Заключение

Самосохранительное поведение индивида во многом определяется его демографическими (возраст, пол) и личностными особенностями, а также детерминировано качеством профилактической работы, эффективностью информирования населения о способах здоровьесбережения, популяризацией здорового образа жизни, семейных ценностей, долголетия. Количество самосохранительных практик увеличивается у людей, нацеленных на долголетие, поэтому в контексте реализации национальных проектов актуально формирование ценности долгожительства, позитивного образа пожилого человека, его значимой роли в семье и обществе. У населения должна быть сформирована культура здоровьесбережения и использования зарекомендовавших свою эффективность самосохранительных практик, подкрепленная целенаправленной политикой, реализуемой на принципах социального партнерства власти и структур гражданского общества, заинтересованных в укреплении общественного здоровья. Актуальны общественные дискуссии о сокращении продолжительности рабочего времени, развития возможностей для совмещения трудовых и семейных обязанностей, профилактике стрессов, развития системы семейного отдыха и туризма, расширения спектра услуг здоровьесбережения, оказываемых организациями здравоохранения всех форм собственности.

Исследование осуществлялось за счет гранта РНФ в рамках научного проекта № 20-18-00256 «Демографическое поведение населения в контексте национальной безопасности России».

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ростовская Т. К., Шимановская Я. В. Концептуальные подходы к изучению самосохранительного поведения мужского населения. *Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского. Сер.: Социальные науки.* 2014;5(2):45—53.
2. Шаповалова И. С. Роль социальных институтов в формировании самосохранительного поведения населения Центрального округа. *Вестник Института социологии*. 2020;11(1):86—112.

Поступила 07.11.2020
Принята в печать 11.02.2021

REFERENCES

1. Rostovskaya T. K., Shimanovskaya Ya. V. Conceptual approaches to the study of self-preserving behavior of the male population. *Vestnik Nizhegorodskogo universiteta im. N. I. Lobachevskogo. Ser.: Social'nye nauki*. 2018;50(2):45—53 (in Russian).
2. Shapovalova I. S. The role of social institutions in the formation of self-preservation behavior of the population of the Central District. *Vestnik Instituta sociologii.* 2020;11(1):86—112 (in Russian).

The problems of social hygiene, public health and history of medicine. 2021; 29(4)
DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-29-4-928-932

© Коллектив авторов, 2021
УДК 614.2

Гайдаров Г. М.[1], Апханова Н. С.[1], Душина Е. В.[1], Ворсина О. П.[2], Алехин И. Н.[2]

ВЛИЯНИЕ МЕДИКО-ОРГАНИЗАЦИОННЫХ ФАКТОРОВ НА ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ПСИХИЧЕСКИМИ РАССТРОЙСТВАМИ И РАССТРОЙСТВАМИ ПОВЕДЕНИЯ

[1]ФГБОУ ВО «Иркутский государственный медицинский университет» Минздрава России, 664003, г. Иркутск;
[2]ОГБУЗ «Иркутский областной психоневрологический диспансер», 664022, г. Иркутск

В настоящее время особенностью динамики заболеваемости психическими расстройствами населения РФ является ее увеличение с одновременным изменением структуры контингентов в сторону снижения больных, подлежащих диспансерному наблюдению. Изучение влияния медико-организационных факторов на заболеваемость психическими расстройствами показало роль обеспеченности врачами-психиатрами в динамике распространенности данного заболевания. Совершенствование тактики ведения больных с психическими расстройствами должно быть обеспечено соответствующими ресурсами и адаптацией психиатрической службы к современным условиям, в частности решению проблемы кадрового дефицита врачей-психиатров.

Ключевые слова: психические расстройства; медико-организационные факторы; врач-психиатр участковый.

Для цитирования: Гайдаров Г. М., Апханова Н. С., Душина Е. В., Ворсина О. П., Алехин И. Н. Влияние медико-организационных факторов на заболеваемость психическими расстройствами и расстройствами поведения. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021;29(4):928—932. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-4-928-932

Для корреспонденции: Душина Екатерина Васильевна, доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения ФГБОУ ВО ИГМУ Минздрава РФ, e-mail: dushina.ismu@yandex.ru

Gaidarov G. M.[1], Apkhanova N. S.[1], Dushina E. V.[1], Vorsina O. P.[2], Alekhin I. N.[2]

THE EFFECT OF MEDICAL ORGANIZATIONAL FACTORS ON MORBIDITY OF MENTAL AND BEHAVIOR DISORDERS

[1]The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education "The Irkutsk State Medical University" of Minzdrav of Russia, 664003, Irkutsk, Russia;
[2]The Oblast State Budget Health Care Institution "The Irkutsk Oblast Psychoneurotic Dispensary", 664022, Irkutsk, Russia

Currently, the characteristic of dynamics of morbidity of mental disorders of population of the Russian Federation is its increasing simultaneously with changing in structure of contingents in the direction of decreasing number of patients subjected to dispensary monitoring. The study of influence of medical organizational factors on morbidity of mental disorders demonstrated the role of provision with psychiatrists in dynamics of prevalence of mental disorders. The improvement of management of patients with mental disorders should be supported by appropriate resources and adaptation of mental service to actual conditions, in particular, solving the problem of manpower deficiency of psychiatrists.

Keywords: mental disorder; medical and organizational factors; psychiatrist.

For citation: Gaidarov G. M., Apkhanova N. S., Dushina E. V., Vorsina O. P., Alekhin I. N. The effect of medical organizational factors on morbidity of mental and behavior disorders. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini.* 2021;29(4):928—932 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-4-928-932

For correspondence: Dushina E. V., associate professor of the Chair of Public Health and Health Care of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education "The Irkutsk State Medical University" of Minzdrav of Russia. e-mail: dushina.ismu@yandex.ru

Conflict of interests. The authors declare absence of conflict of interests.

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 10.10.2020
Accepted 11.02.2021

Введение

Проблема психических расстройств и расстройств поведения занимает значительное место среди актуальных проблем охраны здоровья населения в мире. Расстройства психического характера, в том числе связанные с употреблением психоактивных веществ, широко распространены и составляют существенную долю в бремени болезней и инвалидности во всем мире. По данным Всемирной организации здравоохранения, остается большой разрыв между имеющимися возможностями и ресурсами систем здравоохранения, экстренно необходимыми и доступными для того, чтобы уменьшить распространенность психических расстройств. Приблизительно 1 из 10 человек в мире имеет расстройство психического здоровья, но лишь 1% работников здравоохранения во всем мире оказывают больным с психическими расстройствами необходимую помощь. Психоневрологические расстройства препятствуют нормальному функционированию человека в обществе, в семье, на месте работы или учебы [1].

В Российской Федерации (РФ), несмотря на благоприятные тенденции в области психического здоровья, зафиксированы тревожные тренды среди детского и подросткового населения. Так, $^1/_3$ всех заболевших составляют дети [2, 3]. На динамику показателей заболеваемости влияет большое количество факторов: экономическая и социальная нестабильность, условия жизни, информационные перегруз-

ки, интернет-аддикция, внедрение в практику мер первичной профилактики психических расстройств, медицинское поведение пациентов [4, 5].

Целью настоящего исследования явилось изучение тенденций заболеваемости психическими расстройствами и расстройствами поведения и влияния социально-экономических, демографических и медико-организационных факторов на их развитие в субъекте РФ.

Материалы и методы

Для оценки современных тенденций психических расстройств и расстройств поведения использовались материалы сайта ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» (https://mednet.ru). Социально-экономические показатели развития региона получены из материалов официального сайта Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Иркутской области (https://irkutskstat.gks.ru). Также анализу в динамике подлежала статистическая отчетная документация психоневрологических медицинских организаций Иркутской области за период 2013—2019 гг. Использовались следующие отчетные формы:

— форма 10 «Сведения о заболеваниях психическими расстройствами и расстройствами поведения (кроме заболеваний, связанных с употреблением психоактивных веществ)» (утверждена Приказом Росстата от 30.06.2014 № 459 «Об утверждении статистического инструментария для организации Министерством здравоохранения Российской Федерации федерального статистического наблюдения в сфере здравоохранения»);
— форма № 30 «Сведения о медицинской организации» (утверждена Приказом Росстата от 30.12.2020 № 863 «Об утверждении форм федерального статистического наблюдения с указаниями по их заполнению для организации Министерством здравоохранения Российской Федерации федерального статистического наблюдения в сфере охраны здоровья»);
— форма № 36 «Сведения о контингентах психически больных» (утверждена Приказом Росстата от 30.06.2014 № 459).

Статистическая обработка данных осуществлялась на основе комплекса современных методов автоматизированного хранения и обработки информации на персональном компьютере IBM PC с использованием программных продуктов, входящих в состав интегрированного пакета Microsoft Office™ XP, а также программного пакета для статистической обработки данных Statsoft Statistica 6.1.

С целью определения силы связи и влияния различных факторов на уровень распространения психических расстройств и расстройств поведения в работе был использован корреляционный анализ и многофакторный регрессионный анализ. Исходный перечень предикторов включал 23 показателя, которые были объединены в три группы факторов. Группа демографических факторов включала такие показатели, как численность населения по полу, возрасту и месту проживания. Группа медико-организационных факторов была сформирована следующими показателями: обеспеченность участковыми врачами-психиатрами детскими, подростковыми и взрослыми, обеспеченность койками по профилю «психиатрия», охват диспансерным наблюдением впервые выявленных больных и контингентов. К группе социально-экономических факторов отнесены показатели уровня занятости населения и безработицы, доходы на душу населения и доля населения с доходами ниже прожиточного минимума, валовой региональный продукт (ВРП) области, численность экономически активного населения и численность безработных на примере Иркутской области.

Результаты исследования

Изучение распространения психических расстройств и расстройств поведения на территории РФ свидетельствует о различиях показателей на отдельных ее территориях. В Иркутской области уровни показателей заболеваемости и распространенности психических расстройств превышают аналогичные по Сибирскому федеральному округу (СФО) и по РФ. Так, показатель первичной заболеваемости психическими расстройствами (кроме заболеваний, связанных с употреблением психоактивных веществ) из числа впервые выявленных, взятых под диспансерное наблюдение, в 2019 г. в Иркутской области (55,8 на 100 тыс. населения) превышает аналогичный по СФО (49,0 на 100 тыс. населения) и РФ (40,3 на 100 тыс. населения) в 0,9 и 0,7 раза соответственно. Показатель распространенности психических расстройств в СФО (3382,5 на 100 тыс. населения) является самым высоким среди субъектов РФ и превышает общероссийский показатель в 1,3 раза. Также наблюдается превышение значений показателя общей заболеваемости психическими расстройствами по Иркутской области (3250 на 100 тыс. населения) аналогичного показателя по РФ (2677,8 на 100 тыс. населения) в 1,2 раза (табл. 1).

По данным официальной статистики, показатели первичной и общей заболеваемости психическими расстройствами рассчитываются как в общем, так и отдельно среди пациентов с впервые в жизни установленным диагнозом психических расстройств, взятых под диспансерное наблюдение психоневрологическими организациями, и среди обратившихся за консультативно-лечебной помощью.

Показатель первичной заболеваемости психическими расстройствами на территории Иркутской области в период 2013—2019 гг. имеет устойчивую тенденцию увеличения показателя с 260,1 до 302,6 на 100 тыс. населения. На фоне такой динамики повышения показателя заболеваемости в целом наблюдается снижение числа случаев впервые выявленных заболеваний психическими расстройствами, взятых под диспансерное наблюдение, с 82,2 в 2013 г. до 49,8 в 2019 г. на 100 тыс. населения (при

The problems of social hygiene, public health and history of medicine. 2021; 29(4)
DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-29-4-928-932

Таблица 1

Сравнительная первичная заболеваемость и распространенность психических расстройств (кроме заболеваний, связанных с употреблением психоактивных веществ) в РФ и по федеральным округам в 2019 г. (на 100 тыс. населения)

Территория	Первичная заболеваемость*	Распространенность
Российская Федерация	40,3	2677,8
Центральный ФО	32,2	2366,8
Северо-Западный ФО	51,9	2654,2
Южный ФО	25,8	2607,5
Северо-Кавказский ФО	43,9	2006,5
Приволжский ФО	47,6	2791,8
УральскийФО	37,4	2954,4
СФО	49,0	3382,5
Республика Алтай	48,2	2121,9
Республика Тыва	78,6	2235,8
Республика Хакасия	60,3	2747,7
Алтайский край	28,5	5189,5
Красноярский край	34,3	3243,5
Иркутская область	55,8	3250,0
Кемеровская область	62,6	3163,3
Новосибирская область	41,1	2852,3
Омская область	76,2	3238,8
Томская область	41,2	3205,0
Дальневосточный ФО	43,3	2844,9

Примечание. *Первичная заболеваемость из числа пациентов с впервые в жизни установленным диагнозом, взятых под диспансерное наблюдение психоневрологическими организациями.

моделировании трендов коэффициент аппроксимации приближается к 1) и динамика увеличения заболеваемости психическими расстройствами обратившихся за консультативно-лечебной помощью с 177,9 в 2013 г. до 258,8 в 2019 г. на 100 тыс. населения (коэффициент достоверности аппроксимации равен 0,4). Также наблюдаются изменения в структуре впервые выявленных пациентов в сторону снижения удельного веса находящихся под диспансерным наблюдением. Так, структура впервые выявленных пациентов в 2019 г. на 83,5% представлена пациентами, получающими консультативно-лечебную помощь, и на 16,5% — находящимися под диспансерным наблюдением (в 2013 г. — 68,4 и 31,6% соответственно). Таким образом, тенденция увеличения показателя заболеваемости психическими расстройствами в Иркутской области обусловлена ростом случаев заболеваний среди населения, обращающегося за консультативно-лечебной помощью.

Показатель распространенности психических расстройств дает значительно большую информацию об уровне заболеваемости, так как отражает эффективность лечения, длительность наблюдения пациентов, выявленных в предыдущие годы. Динамика распространенности психических расстройств с 2013 г. имеет наибольшее значение показателя в 2016 г. (3455,9 на 100 тыс. населения), после которого наблюдается тенденция снижения показателя до 3187,4 на 100 тыс. населения в 2019 г. За анализируемый период наблюдалось стабильное снижение распространенности психических расстройств из числа взятых под диспансерное наблюдение с 1479,1 до 1383,3 на 100 тыс. населения (коэффициент достоверности аппроксимации равен 0,9). Однако на фоне снижения числа контингентов, состоящих на диспансерном учете в психоневрологических организациях, наблюдается увеличение контингента пациентов, которым оказывается консультативно-лечебная помощь, что отражено в соответствующем показателе, имеющем тенденцию к увеличению с 1298,8‰ до 1493,3‰ (коэффициент достоверности аппроксимации равен 0,7).

С целью определения связи показателей первичной и общей заболеваемости с группами демографических, медико-организационных и экономических факторов был проведен корреляционный анализ. Учитывая, что наиболее объективным показателем, характеризующим ситуацию с распространением психических расстройств и расстройств поведения, являются случаи заболеваний пациентов, взятых под диспансерное наблюдение, то и результаты проведенного корреляционного анализа будут представлены на примере указанной заболеваемости. Результатом определения связи первичного показателя заболеваемости из числа случаев, взятых под диспансерное наблюдение, с группой демографических факторов стала выявленная сильная связь со следующими показателями: численность населения (r=0,94; $p \leqslant 0{,}001$), численность городского населения (r=0,921; $p \leqslant 0{,}001$) и численность лиц трудоспособного возраста (r=0,939; $p \leqslant 0{,}001$). Сильная связь показателя общей заболеваемости случаев психических расстройств, взятых под диспансерное наблюдение, определена с такими показателями, как численность населения (r=0,92; $p \leqslant 0{,}001$), численность сельского ($r = -0{,}716$, $p \leqslant 0{,}05$) и городского населения (r=0,882; $p \leqslant 0{,}001$), численность лиц трудоспособного возраста (r=0,923; $p \leqslant 0{,}001$). Связь заболеваемости и численности населения является бесспорной. Обращает на себя внимание связь первичной и общей заболеваемости с показателем численности лиц трудоспособного возраста, что влечет за собой экономические потери вследствие временной и стойкой утраты трудоспособности среди экономически активной категории населения.

Анализ связи медико-организационной группы факторов и заболеваемости психическими расстройствами из числа лиц, взятых под диспансерное наблюдение, показал, что значимыми для уровня первичной заболеваемости являются показатели обеспеченности участковыми врачами-психиатрами взрослыми (r=0,939; $p \leqslant 0{,}001$), детскими (r=0,774; $p \leqslant 0{,}05$) и обеспеченности специализированными койками ($r = -0{,}873$; $p \leqslant 0{,}01$). Также получена статистически достоверная связь показателя общей заболеваемости психическими расстройствами из числа лиц, взятых под диспансерное наблюдение, с показателем обеспеченности участковыми врачами-психиатрами взрослыми (r=0,878; $p \leqslant 0{,}001$) и обеспеченности специализированными койками ($r = -0{,}72$; $p \leqslant 0{,}05$). Таким образом, установлена значительная связь между показателями обеспеченности участковыми врачами-психиатрами и коечным фондом и показателями зарегистрированных случаев заболеваний, взятых под диспансерное на-

блюдение. Высокий уровень обеспеченности участковыми психиатрами способствует выявлению психических расстройств и своевременной постановке больных на диспансерный учет.

Третья группа факторов, с которыми определялась корреляционная связь с заболеваемостью психическими расстройствами, представляла собой социально-экономические показатели. Результаты корреляционного анализа показали значительную связь первичной (*пз*) и общей (*оз*) заболеваемости со следующими показателями: валовой региональный продукт (ВРП) области ($r_{пз} = -0{,}973$; $p \leqslant 0{,}001$; $r_{оз} = -0{,}954$; $p \leqslant 0{,}001$); численностью безработных ($r_{пз}$=0,851; $p \leqslant 0{,}01$; $r_{оз}$=0,824; $p \leqslant 0{,}01$); уровнем безработицы ($r_{пз}$=0,762; $p \leqslant 0{,}05$; $r_{оз}$=0,746; $p \leqslant 0{,}05$); уровнем занятости населения ($r_{пз}$=0,754; $p \leqslant 0{,}05$); доходами на душу населения в месяц ($r_{пз} = -0{,}941$; $p \leqslant 0{,}001$; $r_{оз} = -0{,}919$; $p \leqslant 0{,}001$); среднемесячной номинальной начисленной заработной платой ($r_{пз} = -0{,}973$; $p \leqslant 0{,}001$; $r_{оз} = -0{,}963$; $p \leqslant 0{,}001$). Таким образом, выявлена негативная связь психического здоровья с низким уровнем доходов, которые в данном случае могут увеличивать вероятность возникновения психического расстройства, а оно в свою очередь может привести к экономическим финансовым потерям. Уровень занятости и уровень безработицы в равной степени могут оказывать влияние на заболеваемость, обозначая ее тенденцию к росту. ВРП как показатель измерения масштабов и темпов экономического развития, изменяясь в меньшую сторону, влечет повышение уровня заболеваемости психическими расстройствами в регионе.

С позиций организации и возможностей системы здравоохранения управляемыми факторами является группа медико-организационных факторов. Обеспеченность кадрами и коечным фондом, в том числе при оказании медицинской помощи при психических расстройствах и расстройствах поведения, относится к разряду остро стоящих вопросов на сегодняшний день. Для определения влияния показателей группы медико-организационных факторов на уровень заболеваемости психическими расстройствами нами был проведен многофакторный регрессионный анализ. Полученная регрессионная линейная модель указывает на выявление зависимости показателя первичной заболеваемости психическими расстройствами от уровня обеспеченности врачами-психиатрами на 10 тыс. населения. Значение коэффициента корреляции 0,939 свидетельствует о значительной зависимости между фактором влияния и показателем заболеваемости, коэффициент детерминации (R^2) 0,9 — о высокой степени соответствия регрессионной модели реальному процессу. Также о бесспорной адекватности модели свидетельствует уровень значимости, равный 0,00168. Таким образом, регрессионный анализ позволяет сделать вывод о том, что уровень обеспеченности врачами-психиатрами участковыми влияет на первичную заболеваемость психическими расстройствами среди лиц, взятых на диспансерный учет. Модель прогноза указанного показателя заболеваемости (ПЗ) психическими расстройствами из числа взятых под диспансерное наблюдение будет выглядеть следующим образом:

$$ПЗ = 10{,}3 + 129{,}6 \cdot X1,$$

где X1 — показатель обеспеченности врачами-психиатрами участковыми на 10 тыс. населения.

Результаты регрессионного анализа показателя распространенности психическими расстройствами среди лиц, взятых под диспансерное наблюдение, также выявили роль фактора обеспеченности участковыми врачами-психиатрами, которая отражена в формуле модели прогноза показателя распространенности (ПР):

$$ПР = 1264{,}06 + 391{,}3 \cdot X1.$$

Обеспеченность кадрами является главным звеном в обеспечении доступной и качественной квалифицированной медицинской помощью при психических расстройствах и расстройствах поведения. Врач-психиатр участковый — специалист, в обязанность которого входит оказание первичной медико-санитарной помощи больным с психическими расстройствами. Учитывая данные регрессионного анализа и доказанность роли обеспеченности участковыми врачами-психиатрами в уровне заболеваемости населения психическими заболеваниями нами была проанализирована укомплектованность врачами-психиатрами участковыми в Иркутской области в 2013—2019 гг. (табл. 2).

Изучение динамики показателей обеспеченности врачами-психиатрами участковыми для всех категорий населения в Иркутской области с 2013 г. показало их снижение в 1,6—2,5 раза.

Таблица 2

Показатели обеспеченности и укомплектованность врачами-психиатрами в Иркутской области за 2013—2019 гг.

Наименование должности	Показатель				
	обеспеченность врачами-психиатрами участковыми (на 10 тыс. населения)		укомплектованность штатов, %	укомплектованность физическими лицами, %	показатель укомплектованности физическими лицами с учетом коэффициента совместимости 1,2, %
	2013 г.	2019 г.	2019 г.		
Врач-психиатр участковый для взрослого населения	0,5	0,3	72,6	51,7	62,0
Врач-психиатр участковый для детского населения	0,7	0,4	85,5	72,3	86,8
Врач-психиатр участковый для подростков	0,5	0,2	63,6	36,3	43,6

Примечание. *В соответствии с методикой расчета показателя «Укомплектованность врачебных должностей в подразделениях, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях (физическими лицами при коэффициенте совместительства 1,2), утвержденной Приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 29.03.2019 № 177 «Об утверждении методик расчета целевых и дополнительных показателей национального проекта «Здравоохранение».

Изучение показателей укомплектованности населения участковыми врачами-психиатрами констатировало острый дефицит кадров. Так, при соответствии с нормативным значением обеспеченности участковыми врачами-психиатрами взрослого населения Иркутской области (0,3 на 10 тыс. населения) показатель обеспеченности физическими лицами с учетом коэффициента совместительства 1,2 должен быть не менее 83,3%. Из табл. 2 видно, что показатели укомплектованности физическими лицами значительно ниже нормативного значения, кроме показателя укомплектованности физическими лицами участковыми врачами-психиатрами для детского населения.

Заключение

Заболеваемость психическими расстройствами имеет тенденцию к росту с одновременным изменением структуры контингентов в сторону снижения числа больных, состоящих на диспансерном учете. Данные структурные изменения контингентов больных обусловлены современными подходами к лечению больных, предусматривающими расширение реабилитационных и психосоциальных методов лечения, что обусловливает активизацию и увеличение объемов работы именно участкового врача-психиатра. Изучение влияния медико-организационных факторов на заболеваемость психическими расстройствами показало роль обеспеченности врачами-психиатрами в динамике распространенности данного заболевания. Анализ заболеваемости психическими расстройствами и влияния на ее динамику показателей обеспеченности врачами-психиатрами сделало очевидной проблему дисбаланса между внедрением современных подходов к лечению и ресурсной обеспеченностью психиатрической службы. Структурные изменения контингентов за последние 5 лет не обеспечиваются адекватными ресурсами психиатрической помощи, в частности кадрами участковых врачей-психиатров.

Исследование не имело спонсорской поддержки.
Авторы заявляют об отсутствии конфликтов интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Руководство mhGAP-IG по оказанию помощи в связи с психическими и неврологическими расстройствами, а также расстройствами, связанными с употреблением психоактивных веществ, в неспециализированных учреждениях здравоохранения. Версия 2.0. Всемирная организация здравоохранения; 2018. 164 с. Режим доступа: https://apps.who.int/iris/handle/10665/333971
2. Макушкин Е. В., Байбарина Е. Н., Чумакова О. В., Демчева Н. К. Основополагающие задачи и проблемы охраны психического здоровья детей в России. *Психиатрия*. 2015;68(4):5—11.
3. Шматова Ю. Е. Динамика статистических и социологических показателей состояния психического здоровья населения России. *Проблемы развития территорий*. 2019;101(3):76—96.
4. Демчева Н. К., Казаковцев Б. А., Яздовская А. В., Решетова Д. В. Эпидемиологический анализ как метод выявления факторов риска развития психических расстройств. В кн.: Общественное психическое здоровье: настоящее и будущее. Сборник материалов VI Национального конгресса по социальной психиатрии и наркологии. Уфа; 2016. С. 111—2.
5. Смирнова Е. А. Медицинское поведение как фактор поддержания и восстановления психического здоровья. В кн.: Череповецкие научные чтения-2016. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. В 3 частях. Е. В. Целикова (ред.). Череповец; 2017. С. 90—2.

Поступила 10.10.2020
Принята в печать 11.02.2021

REFERENCES

1. mhGAP intervention guide for mental, neurological and substance use disorders in non-specialized health settings: mental health Gap Action Programme (mhGAP); version 2.0. World Health Organization; 2018. 174 p. Available at: https://apps.who.int/iris/handle/10665/250239
2. Makushkin E. V., Baibarina E. N., Chumakova O. V., Demcheva N. K. Fundamental tasks and problems of protecting the mental health of children in Russia. *Psychiatry.* 2015;68(4):5—11 (in Russian).
3. Shmatova Yu. E. Dynamics of statistical and sociological indicators of the state of mental health of the population of Russia. *Problemy razvitiya territoriy = Problems of Territorial Development.* 2019;101(3):76—96 (in Russian).
4. Demcheva N. K., Kazakovtsev B. A., Yazdovskaya A. V., Reshetova D. V. Epidemiological analysis as a method of identifying risk factors for the development of mental disorders. In: Public mental health: present and future. Collection of materials of the VI National Congress on Social Psychiatry and Narcology [*Obshchestvennoye psikhicheskoye zdorov'ye: nastoyashcheye i budushcheye. Sbornik materialov VI natsional'nogo kongressa po sotsial'noy psikhiatrii i narkologii*]. Ufa; 2016. P. 111—2 (in Russian).
5. Smirnova E. A. Medical behavior as a factor of maintaining and restoring mental health. In: Cherepovets Scientific readings-2016. Materials of the All-Russian Scientific and Practical Conference [*Cherepovetskiye nauchnyye chteniya-2016. Materialy Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii*]. In 3 parts. E. V. Tselikova (ed.). Cherepovets; 2017. P. 90—2 (in Russian).

© Бессчетнова О. В., 2021
УДК 614.2

Бессчетнова О. В.

ПИЩЕВОЕ ПОВЕДЕНИЕ ДЕТЕЙ В СЕМЬЯХ ВЕГЕТАРИАНЦЕВ: ЗАБОТА О ЗДОРОВЬЕ ИЛИ ЖЕСТОКОЕ ОБРАЩЕНИЕ?

ФГБОУ ВО «Российский государственный социальный университет» Минобрнауки России, 107150, г. Москва

В статье рассматривается проблема альтернативного рациона питания детей в семьях вегетарианцев в России и за рубежом. Выделены виды вегетарианства, его преимущества и ограничения на основе эмпирических исследований отечественных и зарубежных ученых. Сделан акцент на риске для физического и психического здоровья детей в случае несбалансированного питания, необходимости регулярных консультаций педиатров и диетологов.

Ключевые слова: вегетарианство; дети; физическое здоровье; психическое здоровье; развитие.

Для цитирования: Бессчетнова О. В. Пищевое поведение детей в семьях вегетарианцев: забота о здоровье или жестокое обращение? Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021;29(4):933—939. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-4-933-939

Для корреспонденции: Бессчетнова Оксана Владимировна, д-р соц. наук, доцент, профессор факультета социальной работы Российского государственного социального университета, e-mail: oksanabesschetnova@yandex.ru

Besschetnova O. V.

THE DIET BEHAVIOR OF CHILDREN IN VEGETARIAN FAMILIES: THE CARE OF HEALTH OR CRUEL TREATMENT?

The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education "The Russian State Social University" of Minobrnauka of Russia, 107150, Moscow, Russia

The article considers the issue of alternative dietary intake in children of vegetarian families, both in Russia and abroad. The types of vegetarianism, its advantages and limitations are highlighted on the basis of empirical studies of national and foreign researchers. The emphasis is made on the risks to physical and mental health of children in case of unbalanced diet and on the need for regular consultations with pediatricians and nutritionists as well.

Keywords: vegetarianism; children; physical health; mental health; development.

For citation: Besschetnova O. V. The diet behavior of children in vegetarian families: The care of health or cruel treatment? *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini.* 2021;29(4):933—939 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-4-933-939

For correspondence: Besschetnova O.V., doctor of sociological sciences, associate professor, professor of the Faculty of Social Work of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education "The Russian State Social University" of Minobrnauka of Russia. e-mail: oksanabesschetnova@yandex.ru

Conflict of interests. The author declares absence of conflict of interests.

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 18.09.2020
Accepted 11.02.2021

Введение

За последнее десятилетие альтернативные виды пищевого поведения, включая вегетарианство (от лат. *vegetus* — свежий, активный, бодрый) и его различные вариации, стали общемировым трендом. В настоящее время в Германии доля вегетарианцев составляет 10% [1], в Великобритании — от 2 до 7%, в Австрии — 9%, в Израиле — 13% [2], в Бразилии их число достигло 60 млн, в России — 6 млн человек [3]. Это позволило авторитетным изданиям *The Economist* и *Forbes* назвать 2019 г. годом вегетарианства. Большинство вегетарианцев — молодые люди (18—29 лет); среди женщин этого возраста доля вегетарианцев составляет 9%, среди мужчин — 5%. Согласно национальному опросу, проведенному в Германии в 2003—2006 гг. среди подростков 14—17 лет, считали себя вегетарианцами 2% девушек и 6% юношей [1]. С 2010 по 2015 г. зафиксировано увеличение продаж вегетарианской продукции на 17%.

Вегетарианство известно с давних времен: оно практиковалось в Древнем Египте (жрецы), Древней Греции (последователи — Платон, Сократ, Пифагор), являлось основой рациона в ряде конфессий — буддизме, иудаизме, частично в христианстве в виде постов (около 220 дней в году) и исламе.

Рацион вегетарианцев отличается большим разнообразием продуктов питания за счет включения в него овощей, фруктов, семян, орехов, зелени, приправ, характеризуется меньшим потреблением сахара и жиров, в связи с чем они реже страдают сердечно-сосудистыми заболеваниями (смертность от ишемической болезни сердца у вегетарианцев ниже на 32%) [4], ожирением, сахарным диабетом, атеросклерозом, раком, подагрой, артритом, мочекаменной болезнью (риск возникновения камней в почках ниже на 31%) [4], имеют более низкий индекс массы тела. Вегетарианцы в большей степени, чем лица со смешанным питанием, проявляют заботу о собственном здоровье, занимаются спортом, реже употребляют алкоголь и курят.

К основным мотивам перехода на альтернативные пищевые практики большинство отечественных и зарубежных исследователей относят, во-первых, заботу о собственном здоровье, так как вегета-

The problems of social hygiene, public health and history of medicine. 2021; 29(4)
DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-29-4-933-939

Таблица 1

Типология вегетарианства (приведено автором)

Тип питания	Продукты, запрещенные к употреблению	Продукты, разрешенные к употреблению
Вегетарианство	Продукты животного происхождения	Продукты растительного происхождения
Полувегетарианство (поллотарианство)	Мясо млекопитающих, особенно красное мясо	Мясо птицы, яйца, некоторые продукты животного происхождения
Лакто-ово-вегетарианство	Продукты животного происхождения	Яйца и молочные продукты
Ово-вегетарианство	Продукты животного происхождения	Яйца
Лактовегетарианство	Яйца, мясо, рыба, птица	Молочные продукты
Пескетарианство	Мясо теплокровных животных	Рыба, морепродукты
Флекситарианство	Продукты животного происхождения	Изредка мясо и рыба в малых количествах в виде приправы
Фрукторианство	Продукты животного происхождения, овощи, коренья, злаки	Ягоды, фрукты, семена
Веганство (сыроедение)	Продукты животного происхождения, яйца, молочные продукты, мед, продукты, подвергнутые термической обработке	Фрукты, овощи, семена, орехи
Бретарианство (праноедение, солнцеедение, сухой голод)	Продукты животного и растительного происхождения, напитки	Питание праной — жизненной силой, заключенной в солнечной или космической энергии
Нутритарианство	Продукты животного происхождения	Растительная пища в зависимости от ее пользы для организма, как правило, разной цветовой гаммы

рианство, как правило, ассоциируется с восстановлением гармонии с природой, экологически чистыми продуктами, не содержащими вредных веществ (жиров, свободных радикалов, холестерина), богатых клетчаткой, витаминами и минералами; во-вторых, вопросы этики и альтруизма (защита животных, неприятие их эксплуатации, в частности тестирования лекарственных и косметических средств; запрет на ношение одежды из натуральной кожи и меха, научные опыты); в-третьих, религию (запрет на употребление продуктов животноводства); в-четвертых, экологию (70% вырубки лесов происходит с целью высвобождения территорий под выпас домашнего скота, посев кормов, что приводит к снижению биоразнообразия, выбросу парниковых газов, загрязнению воздуха, земли и воды, изменению климата) [5]. Поэтому смещение рациона питания в сторону сокращения потребления мяса рассматривается как эффективная стратегия противодействия утрате биоразнообразия и изменению климата в развитых и развивающихся странах, где оно уже находится на очень высоком уровне или продолжает быстро расширяться (Китай).

В настоящее время существует множество разновидностей вегетарианства, каждый из которых исключает те или иные продукты из рациона питания (табл. 1).

Исследования, посвященные влиянию вегетарианства на развитие детей и подростков, выполненные на основе анализа 24 исследований, проведенных в разное время в развитых странах (Бельгии, Великобритании, Германии, Польше, Словакии и США), говорят о неоднозначности полученных результатов по причине малого объема выборочной совокупности, использования различной терминологии, недоучета типа вегетарианства, состояния здоровья респондентов, а равно их социально-экономического статуса (вегетарианство в большей степени характерно для людей с высоким уровнем дохода) [1], особенностей потребления, климатических и социокультурных условий [6], что требует дальнейшего изучения данного вопроса.

Результаты недавних исследований польских ученых показывают минимальные различия в физическом развитии детей одного возраста в контрольной (невегетарианцев) и экспериментальной (вегетарианцев) группах по критериям роста, массы тела и индекса массы тела [6, 7]. В то же время исследования, проведенные в период 1980—1990 х годов в европейских странах, свидетельствуют о более низких показателях: у детей-вегетарианцев 11—14 лет в среднем наблюдалось снижение массы тела на 4 кг по сравнению с невегетарианцами того же возраста [8], более низкий уровень потребления энергии, они показывали худшие результаты в силовых испытаниях, но лучшие в упражнениях на выносливость [9].

Отечественные и зарубежные исследователи обращают внимание на дефицит у вегетарианцев (в группе риска находятся новорожденные и дети раннего возраста) витаминов B_{12} и D, которые участвуют в формировании и обеспечении нормального функционирования опорно-двигательного аппарата, в частности, костного скелета [5]. Кроме того, дети-вегетарианцы чаще испытывают дефицит белка, железа, кальция, цинка, йода. Это вызывает анемию, неврастению, тяжелое отставание в росте и развитии, нарушения моторики, неврологические дисфункции, дисбаланс гормонов щитовидной железы, запоры, сухость кожи, разрушение зубов, что необходимо учитывать при выборе системы питания беременных и кормящих женщин.

Научно установлено, что в семьях радикальных вегетарианцев и веганов на 21% увеличивается риск рождения недоношенного ребенка [10], развития пренатальной гипотрофии плода [11], детской смертности из-за недостатка аминокислот, содержащихся, главным образом, в красном мясе, что является одной из ведущих причин, препятствующих переходу на вегетарианство в детском возрасте [4]. «При вегетарианском характере питания увеличивается риск неинфекционных заболеваний из-за повышения содержания плазменного гомоцистеина, среднего объема тромбоцитов и агрегации тромбоцитов, что связано с низким потреблением витами-

на B_{12} и омега-3-полиненасыщенных жирных кислот (ПНЖК)» [12].

По данным зарубежных исследователей, недостаток витамина B_{12} у детей и подростков колеблется в пределах 0—33,3% [13], по другим источникам, он отмечается у 25—86% детей и 21—41% подростков [14]. Исследования демонстрируют снижение показателей концентрации витамина B_{12} в сыворотке крови детей-вегетарианцев (*n*=100) по сравнению с контрольной группой детей, находящихся на смешанном рационе (238±71 пг/мл против 401±170 пг/мл) [15].

Вместе с тем дефицит витаминов и минералов, недополученных в детстве, приводит к возникновению трудностей в обучении, концентрации внимания, проблемам с кратковременной памятью, неспособности к абстрактному мышлению, решению сложных задач в подростковом и юношеском возрасте [16]. При несбалансированной диете среди подростков-вегетарианцев чаще отмечается обсессивно-компульсивное пищевое поведение, характеризующееся потерей контроля над приемом пищи [17], большая распространенность психических заболеваний (например, нервная орторексия — стремление к употреблению исключительно здоровой пищи) [18], неврологические дисфункции, симптомы тревоги, затуманенность сознания, депрессия, усталость, бессонница, невропатия, стоматологические проблемы.

Отечественные исследователи, сравнивая С-витаминный статус детей дошкольного и школьного возраста от 3 до 16 лет (*n*=38), получающих смешанный рацион, с аналогичным статусом вегетарианцев того же возраста методом экскреции аскорбиновой кислоты, тиамина, рибофлавина и 4-пиридоксиловой кислоты с утренней порцией мочи, собранной натощак, пришли к выводу, что последние обеспечены этим витамином значительно лучше. Дети-вегетарианцы, дополнительно получающие витаминно-минеральные добавки, демонстрировали нормальную обеспеченность водорастворимыми витаминами, что свидетельствует о необходимости введения их в рацион питания [19]. Суммируя результаты исследований отечественных и зарубежных ученых, следует сделать вывод о том, что чем жестче ограничения в рационе питания детей и подростков, тем больше риск появления и усугубления проблем со здоровьем. Однако грамотно подобранные схемы питания с дополнительным приемом витаминно-минеральных комплексов способны устранить дефицит необходимых организму веществ в детском возрасте.

Стереотип питания семьи чаще всего определяет характер пищевого поведения детей, поскольку именно родители покупают определенные виды продуктов, исходя из собственных убеждений об их полезности, калорийности, безопасности, качестве и т. д., принимают участие в их приготовлении. В этом случае дети априори лишены права выбора и вынуждены подчиниться «большинству». Вместе с тем перевод детей от 0 до 3 лет полностью на растительную пищу вызывает тревогу медицинских работников и органов опеки в связи с нарушением прав детей в сфере охраны здоровья.

За последние несколько лет альтернативные пищевые практики детей в семьях вегетарианцев периодически получают широкий общественный резонанс по всему миру, как правило, в связи со случаями срочной госпитализации или смерти детей от недоедания, отказа от медицинского осмотра, прививок, лечения, что в большинстве случаев рассматривается как жестокое обращение, в частности пренебрежение основными нуждами, нарушение права детей на получение медицинского обслуживания. Примером может служить случай, произошедший в Новой Зеландии в 2002 г., когда супружеская пара вегетарианцев была осуждена за жестокое обращение со своим 6-месячным сыном, который скончался от заболеваний, вызванных недостатком витамина $B_{12,}$ после того как родители проигнорировали совет медицинского персонала и лечили его травяным настоем.

Другим примером является ситуация в Австралии в 2019 г.: родители годовалого ребенка (35 и 33 лет) были приговорены к исправительным работам на срок 18 мес и 300 ч общественных работ за жестокое обращение со своей дочерью, которая была доставлена в больницу в крайней степени истощения (масса тела 4,89 кг), рацион которой с момента рождения состоял из овса с оливковым маслом, рисового молока, овощей, риса, картофеля, тофу и фруктов. Максимальное наказание по австралийскому законодательству по данной статье — 5 лет лишения свободы. Ребенок был передан под опеку родственникам после выхода из больницы с возможностью встречаться с родителями под контролем супервизора.

Аналогичные случаи, происходящие в российских семьях, позволили депутату Государственной Думы РФ В. Милонову в 2020 г. выступить с инициативой о введении в уголовное и административное законодательство РФ наказания за *кормление детей по системам питания, исключающим мясо* [20].

Статистика российских семей, где основным питанием детей является растительная пища, неизвестна. Однако по данным социологического опроса Исследовательского агентства Zoom Market, в 2019 г. 2% наших соотечественников назвали себя вегетарианцами [21]. Кроме того, анализ российских форумов ВКонтакте (vk.com.veganmama, vk.com.anti_veganmama), интернет-сообществ vegaterian.ru позволяет установить факт использования вегетарианства как основы питания не только взрослых членов семьи, но и детей. Интернет-сообщество разделилось на два непримиримых лагеря: защитников и противников вегетарианства, каждый из которых аргументирует свою точку зрения. Приведем несколько цитат [орфография и стилистика авторов сохранены.— *Прим. авт.*]:

«Дорогие друзья, я оволактовегетарианка, во время беременности мне пришлось время от времени употреблять морепродукты. Но недели за две до ро-

The problems of social hygiene, public health and history of medicine. 2021; 29(4)
DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-29-4-933-939

дов и в дальнейшем, я решила вернуться к оволактовегетарианству, подскажите, пожалуйста, стоит ли в дальнейшем подкармливать ребенка „мертвечинкой“ — я, конечно, против, но вот врачи, бабушки, дедушки и другие родственики — в шоке от моих заявлений, типа, над собой то издевайся, но ребенок должен кушать все, а то вырастит какой-нибудь неполноценный??? Помогите определиться… Заранее благодарю!!!».

«…у ребенка 3 лет совсем еще нежное тело и если вы хотите вырастить малыша с хорошими качествами характера не давайте трупов для его нежного тела и психики».

«…не нужно кормить детей мясом. Я сам вегетарианец уже 22 года. У меня дочка с рождения не ест мяса ей 20 лет и совершенно здорова, сыну 17 лет и он гордится что не ест мяса так как в классе ему нет равных по выносливости на спортплощадке».

«Попав в желудок ваше любимое мяско начинает гнить и разлогаться, ну не справляется организм с такими нагрузками, не мучайте вы его! А ребенок вырастет абсолютно здоровым и полноценным и без мяса, ни вкоем случае не нужно подкармливать малыша мясными продуктами, лучше овощей и фруктов побольше давайте».

Следует заметить, что большинство случаев вегетарианства среди детей носит латентный характер, и своевременно не выявляется медицинским персоналом, особенно если родители игнорируют ежемесячные профилактические осмотры ребенка на первом году жизни, национальный календарь прививок, подвержены стойким убеждениям в пользе питания без животных жиров в совокупности с недостатком знаний о необходимости дополнительного введения в детский рацион витаминов и минералов и/или не имеют средств на покупку качественных вегетарианских продуктов. Многие обоюдные комментарии носят характер жесткой критики, осуждений, доходящих до оскорблений, основаны на субъективном мнении и не подкреплены научными данными. Камнем преткновения непримиримых оппонентов, как правило, является вопрос о праве детей на свободный осознанный выбор пищевого рациона. Приведем несколько цитат противников вегетарианства [орфография и стилистика авторов сохранены.— *Прим. авт.*]:

«…Эти придури просто издеваются над своими же детьми. И становится жаль, что в наше время все дозволено. Как жаль, что нельзя сказать „Фас“ органам опеки для проверки того, как и что ест ребенок. Бедные их дети».

«Веганство для матери ДО беременности не зло, если к началу беременности все пришло в норму. При беременности конечно нужно есть все, а при кормлении молоком важны молоко и творог, а не мясо. А про голодающих при беременности — это вообще жесть».

«Вегетарианство, сыроедение и уж тем более праноедение — признаки, присущие, как правило, больным шизофренией или шизотипическим расстройством, что по сути одно и то же. За редким исключением молодых, глупых девченок, которые пытаются похудеть с помощью подобных методов».

«… лучше всего было бы, чтобы люди, образованные в области правовых вопросов медицины, смогли бы составить какую-то петицию. ну, не знаю, например, о лишении родительских прав веганов, принуждающих детей к веганству, или за домашние роды, штрафы за отказ от прививок.. или вообще за запрет отказа от прививок без предписания врачей. Одного высмеивания и просветительства недостаточно, нужно меры, чтобы как-то бороться со всем этим ужасом».

Таблица 2

Рекомендуемые величины потребления энергии, белков, жиров и углеводов для детей от 0 до 6 лет [23]

Возраст	Калорийность, ккал/сут	Белки, г/сут		Жиры, г/сут			Углеводы, г/сут
		всего	в том числе животного происхождения	всего	в том числе растительного происхождения	линолиевая кислота, % калорийности	
0—3 мес	360	9	9	21	—	4—6	39
4—6 мес	560	21	20	40	—	4—6	91
7—12 мес	800	34	27	46	—	4—6	120
1—3 года	1540	53	37	53	5	4	212
4—6 лет	1970	68	44	68	10	3	272

В качестве ориентира сбалансированного питания детей в семье может служить пищевой рацион детей, находящихся в дошкольных и общеобразовательных организациях, регламентированный действующими нормативно-правовыми документами: Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»; Методические рекомендации «Питание детей в детских дошкольных учреждениях» (утв. Минздравом СССР 14.06.1984 № 11-14/22-6) (Рекомендации, Приложения 1—5); Методические рекомендации «Контроль за организацией питания детей в детских дошкольных учреждениях» (утв. Минздравом СССР 13.03.1987 № 4265-87, 11-4/6-33); Национальная программа оптимизации питания детей в возрасте от 1 года до 3 лет в Российской Федерации [22—26], где основной акцент сделан на питании, содержащем продукты животного и растительного происхождения (табл. 2).

Для полноценного развития ребенок от 3 до 8 лет должен потреблять не менее 1800 ккал в день, поэтому дети, находящиеся в дошкольном учреждении 9—10 ч, обеспечиваются трехразовым питанием, составляющим 75—80% суточного рациона (завтрак — 25% суточной калорийности, обед — 35—40%, полдник — 15—20% соответственно) [24]. Согласно документу «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций» [25], увеличено потребление детьми белков животного происхождения, разнообразных овощей, на $^{1}/_{3}$ сухих и свежих фруктов; количество молока, яиц, творога, рыбы, сметаны, сыра осталось

практически без изменений, немного снизилось потребление хлеба и картофеля.

В ряде стран вопрос о запрете вегетарианства в отношении несовершеннолетних, в особенности детей первых лет жизни, законодательно не урегулирован и по-разному решается в международной юридической практике. Американская Академия педиатров (American Academy of Pediatrics) не считает, что растительная пища может нанести вред здоровью детей, если питание будет разнообразным и сбалансированным. В частности, в США 1% (или 3,4% всего населения страны) детей в возрасте от 8 до 18 лет позиционируют себя как вегетарианцы [27].

Королевская медицинская академия Бельгии не запрещает родителям использовать вегетарианство как основной тип пищевого поведения новорожденных и детей раннего возраста при условии соблюдения сбалансированного питания, проведения регулярных медицинских осмотров и приема дополнительных витаминно-минеральных комплексов. В противном случае родители могут быть привлечены к ответственности за жестокое обращение с детьми (в Бельгии — 2 года заключения, штраф, изъятие детей из семьи) при выявлении у последних проблем со здоровьем.

Итальянское Общество человеческого питания (Italian Society for Human Nutrition) одобряет вегетарианство во время беременности, грудного вскармливания, младенчества и раннего детства. В 2016 г. Научное общество вегетарианского питания (Scientific Society for Vegetarian Nutrition) создало Вегетарианскую семейную сеть (Veg Family Network), в которую вошли эксперты в области растительного питания детей и матерей, чью консультацию может получить любая семья в Италии [27].

Согласно российскому законодательству (СК РФ, ст. 63, 64), родители, с одной стороны, имеют приоритетное право на воспитание своих детей, с другой — несут ответственность за их жизнь, здоровье, физическое, психическое, духовное и нравственное развитие, защиту их прав и законных интересов [28]. При осуществлении родительских прав родители обязаны не причинять вред физическому и психическому здоровью детей, их нравственному развитию, исключать пренебрежительное, жестокое, грубое, унижающее человеческое достоинство обращение, оскорбление или эксплуатацию детей (СК РФ, ст. 65).

Заключение

Следование моде, современным тенденциям в пищевых практиках питания, некритичное отношение к информации, обсуждаемой на форумах в социальных сетях, подверженность внушению и манипуляциям сознания в интернет-сообществах, отсутствие элементарных знаний о детской физиологии, анатомии, психологии, игнорирование мнения педиатров, врачей-диетологов, отсутствие учета социально-экономического, образовательного статуса семьи, климата создают условия для распространения рискованных альтернативных моделей питания детей, практикуемых в определенной части семей, в том числе российских, которые наносят ущерб физическому и психологическому здоровью детей и могут быть квалифицированы как жестокое обращение.

Для снижения риска здоровью детей, на наш взгляд, необходим комплексный подход к решению проблемы. Во-первых, необходимо просвещение родителей, направленное на информирование и разъяснение вопросов сбалансированного питания на основе продуктов растительного происхождения, особенно во время беременности, грудного вскармливания и питания детей первых лет жизни; во-вторых, обучение медицинских работников, в особенности педиатров, вопросам сбалансированного питания детей раннего возраста, необходимости дополнительного приема витаминно-минеральных комплексов или биологически активных добавок с учетом возрастных и физиологических особенностей детского организма; в-третьих, создание профессиональной группы диетологов в интернет-сообществе с возможностью получить квалифицированную консультацию по вопросам питания детей-вегетарианцев; в-четвертых, разработка приложения для телефона, которое поможет быстро и легко составить вегетарианский рацион, отвечающий потребностям ребенка определенного возраста.

Исследование не имело спонсорской поддержки.
Автор заявляет об отсутствии конфликтов интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Rudloff S., Bührer C., Jochum F. Vegetarian diets in childhood and adolescence. *Mol. Cell. Pediatr*. 2019;6(4). doi: 10.1186/s40348-019-0091-z
2. Stoll-Kleemann S., Schmidt U. J. Reducing meat consumption in developed and transition countries to counter climate change and biodiversity loss: a review of influence factors. *Region. Environment. Change*. 2017;17:1261—77.
3. Канаева М. А., Гуляева И. Л., Зубович А. А., Замкова И. А. Философские и физиолого-гигиенические проблемы вегетарианства. *Eur. J. Nat. Hist*. 2020;(4):48—52.
4. American Heart Association. Semi-veggie diet effectively lowers heart disease, stroke risk. *Science Daily*. 2015. March 5. Режим доступа: www.sciencedaily. com/releases/2015/03/150305110433.htm
5. Leite A. C., Dhont K., Hodson G. Longitudinal effects of human supremacy beliefs and vegetarianism threat on moral exclusion (vs. inclusion) of animals. *Eur. J. Soc. Psychol*. 2018;49(1):179—89.
6. Gorczyca D., Prescha A., Szeremeta K., Jankowski A. Iron status and dietary iron intake of vegetarian children from Poland. *Ann. Nutr. Metabol*. 2013;62:291—7.
7. Ambroszkiewicz J., Klemarczyk W., Gajewska J., Chełchowska M., Rowicka G., Ołtarzewski M., Laskowska-Klita T. Serum concentration of adipocytokines in prepubertal vegetarian and omnivorous children. *Medycyna Wieku Rozwojowego*. 2011;15(3):326—34.
8. Krajcovicová-Kudlácková M., Simoncic R., Béderová A., Grancicová E., Magálová T. Influence of vegetarian and mixed nutrition on selected haematological and biochemical parameters in children. *Nahrung*. 1997;41(5):311—4.
9. Hebbelinck M., Clarys P., de Malsche A. Growth, development, and physical fitness of Flemish vegetarian children, adolescents, and young adults. *Am. J. Clin. Nutr*. 1999;70(3):579S—85S.
10. Марголина А. Вегетарианство и здоровье. *Наука и жизнь*. 2020;(4). Режим доступа: http://www.vita.org.ru/veg/veg-health/margolina.htm
11. Баирова С. В., Кретова П. А. Особенности питания и развития детей-вегетарианцев раннего и дошкольного возраста. *Детская медицина Северо-Запада*. 2018;7(1):33.

12. Юнацкая Т. А., Турчанинова М. С., Костина Н. Н. Гигиеническая оценка питания вегетарианцев и лиц со смешанным питанием. *Гигиена и санитария*. 2015;(9):72—5.
13. Pawlak R., Lester S. E., Babatunde T. The prevalence of cobalamin deficiency among vegetarians assessed by serum vitamin B_{12}: a review of literature. *Eur. J. Clin. Nutr*. 2014;68(5):541—8.
14. Pawlak R., Parrott S. J., Raj S., Cullum-Dugan D., Lucus D. How prevalent is vitamin B_{12} deficiency among vegetarians? *Nutr. Rev*. 2013;71(2):110—7.
15. Kapoor A., Baig M., Tunio S. A., Memon A. S., Karmani H. Neuropsychiatric and neurological problems among vitamin B_{12} deficient young vegetarians. *Neurosciences (Riyadh)*. 2017;22(3):228—32.
16. Public Health England. Scientific Advisory Committee on Nutrition Draft Vitamin D and Health Report. 2016. Режим доступа: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/537616/SACN_Vitamin_D_and_Health_report.pdf
17. Robinson-O'Brien R., Perry C., Wall M., Story M., Neumark-Sztainer D. Nutrition Department College of Saint Benedict Saint John's University, Minnesota. *J. Am. Diet. Assoc*. 2009;109(4):648—55.
18. Brytek-Matera A., Czepczor-Bernat K., Jurzak H, et al. Strict health-oriented eating patterns (orthorexic eating behaviours) and their connection with a vegetarian and vegan diet. *Eat Weight Disord*. 2019;24:441—52.
19. Вржесинская О. А., Коденцова В. М., Ясаков Д. С., Леоненко С. Н., Макарова С. Г. Обоснование необходимости приема витаминно-минеральных комплексов детьми-вегетарианцами. *Российский вестник перинатологии и педиатрии*. 2019;64(1):81—7.
20. В Госдуме РФ предлагают запретить приучать детей к веганству. Может лучше запретить Госдуму? Режим доступа: https://vegnews.ru/news/v-rf-predlagayut-zapretit-priuchat-detej-k-veganstvu/
21. Соцопрос: только 2% россиян являются вегетарианцами. Режим доступа: https://www.mazm.ru/article/a-2122.html
22. О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения: Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ (ред. от 13.07.2020). Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_22481/
23. Питание детей в детских дошкольных учреждениях. Методические рекомендации (утв. Минздравом СССР 14.06.1984 № 11-14/22-6) (Рекомендации, Приложения 1—5). Режим доступа: https://zakonbase.ru/content/base/119503
24. Методические рекомендации «Контроль за организацией питания детей в детских дошкольных учреждениях» (утв. Минздравом СССР 13.03.1987 № 4265-87, 11-4/6-33). Режим доступа: https://otr-soft.ru/org/zakony_pitanie/mu_4265-87/
25. Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций: Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 15.05.2013 № 26. СанПин 2.4.1.3049—13. Режим доступа: http://docs.cntd.ru/document/499023522
26. Национальная программа оптимизации питания детей в возрасте от 1 года до 3 лет в Российской Федерации. Союз педиатров России и др. 2-е изд., испр. и доп. М.: ПедиатрЪ; 2016. 36 с.
27. Baroni L., Goggi S., Battaglino R., Berveglieri M., Fasan I., Filippin D., Griffith P., Rizzo G., Tomasini C., Tosatti M. A., Battino M. A. Vegan Nutrition for Mothers and Children: Practical Tools for Healthcare Providers. *Nutrients*. 2019;11(5). Режим доступа: https://www.mdpi.com/2072-6643/11/1/5
28. Семейный кодекс Российской Федерации: Федеральный закон от 29.12.1995 № 223-ФЗ (ред. от 06.02.2020). Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_8982/

Поступила 18.09.2020
Принята в печать 11.02.2021

REFERENCES

1. Rudloff S., Bührer C., Jochum F. Vegetarian diets in childhood and adolescence. *Mol. Cell. Pediatr.* 2019;6(4). doi: 10.1186/s40348-019-0091-z
2. Stoll-Kleemann S., Schmidt U. J. Reducing meat consumption in developed and transition countries to counter climate change and biodiversity loss: a review of influence factors. *Region. Environment. Change*. 2017;17:1261—77.
3. Kanaeva M. A., Gulyaeva I. L., Zubovich A. A., Zamkova I. A. Philosophical and physiological and hygienic problems of vegetarianism. *Eur. J. Nat. Hist.* 2020;(4):48—52 (in Russian).
4. American Heart Association. Semi-veggie diet effectively lowers heart disease, stroke risk. *Science Daily*. 2015. March 5. Available at: www.sciencedaily. com/releases/2015/03/150305110433.htm
5. Leite A. C., Dhont K., Hodson G. Longitudinal effects of human supremacy beliefs and vegetarianism threat on moral exclusion (vs. inclusion) of animals. *Eur. J. Soc. Psychol*. 2018;49(1):179—89.
6. Gorczyca D., Prescha A., Szeremeta K., Jankowski A. Iron status and dietary iron intake of vegetarian children from Poland. *Ann. Nutr. Metabol*. 2013;62:291—7.
7. Ambroszkiewicz J., Klemarczyk W., Gajewska J., Chełchowska M., Rowicka G., Ołtarzewski M., Laskowska-Klita T. Serum concentration of adipocytokines in prepubertal vegetarian and omnivorous children. *Medycyna Wieku Rozwojowego*. 2011;15(3):326—34.
8. Krajcovicová-Kudlácková M., Simoncic R., Béderová A., Grancicová E., Magálová T. Influence of vegetarian and mixed nutrition on selected haematological and biochemical parameters in children. *Nahrung*. 1997;41(5):311—4.
9. Hebbelinck M., Clarys P., de Malsche A. Growth, development, and physical fitness of Flemish vegetarian children, adolescents, and young adults. *Am. J. Clin. Nutr*. 1999;70(3):579S—85S.
10. Margolina A. Vegetarianism and health. *Nauka i zhizn' = Science and life*. 2020;(4). Available at: http://www.vita.org.ru/veg/veg-health/margolina.htm (in Russian).
11. Bairova S. V., Kretova P. A. Features of nutrition and development of vegetarian children of early and preschool age. *Detskaya meditsina Severo-Zapada = Children's Medicine of the North-West*. 2018;7(1):33 (in Russian).
12. Yunatskaya T. A., Turchaninova M. S., Kostina N. N. Hygienic assessment of nutrition of vegetarians and persons with mixed nutrition. *Gigiyena i sanitariya = Hygiene and Sanitation*. 2015;(9):72—5 (in Russian).
13. Pawlak R., Lester S. E., Babatunde T. The prevalence of cobalamin deficiency among vegetarians assessed by serum vitamin B_{12}: a review of literature. *Eur. J. Clin. Nutr*. 2014;68(5):541—8.
14. Pawlak R., Parrott S. J., Raj S., Cullum-Dugan D., Lucus D. How prevalent is vitamin B_{12} deficiency among vegetarians? *Nutr. Rev*. 2013;71(2):110—7.
15. Kapoor A., Baig M., Tunio S. A., Memon A. S., Karmani H. Neuropsychiatric and neurological problems among vitamin B_{12} deficient young vegetarians. *Neurosciences (Riyadh)*. 2017;22(3):228—32.
16. Public Health England. Scientific Advisory Committee on Nutrition Draft Vitamin D and Health Report. 2016. Available at: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/537616/SACN_Vitamin_D_and_Health_report.pdf
17. Robinson-O'Brien R., Perry C., Wall M., Story M., Neumark-Sztainer D. Nutrition Department College of Saint Benedict Saint John's University, Minnesota. *J. Am. Diet. Assoc*. 2009;109(4):648—55.
18. Brytek-Matera A., Czepczor-Bernat K., Jurzak H, et al. Strict health-oriented eating patterns (orthorexic eating behaviours) and their connection with a vegetarian and vegan diet. *Eat Weight Disord*. 2019;24:441—52.
19. Vrzhesinskaya O. A., Kodentsova V. M., Yasakov D. S., Leonenko S. N., Makarova S. G. Justification of the need for taking vitamin and mineral complexes by vegetarian children. *Российский вестник перинатологии и педиатрии = Russian Bulletin of Perinatology and Pediatrics*. 2019;64(1):81—7 (in Russian).
20. The State Duma of the Russian Federation proposes to prohibit teaching children to be vegan. Maybe it's better to ban the State Duma? Available at: https://vegnews.ru/news/v-rf-predlagayut-zapretit-priuchat-detej-k-veganstvu/ (in Russian).
21. Poll: only 2% of Russians are vegetarians. Available at: https://www.mazm.ru/article/a-2122.html (in Russian).
22. On the sanitary and epidemiological well-being of the population: Federal Law of 30.03.1999 No. 52-FZ (as amended on 13.07.2020). Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_22481/ (in Russian).
23. Nutrition of children in preschool institutions: Methodical recommendations (approved by the USSR Ministry of Health 14.06.1984 No. 11-14/22-6) (Recommendations, Appendices 1—5). Available at: https://zakonbase.ru/content/base/119503 (in Russian).
24. Control over the organization of meals for children in preschool institutions: Methodical recommendations (approved by the Ministry of Health of the USSR on March 13, 1987 № 4265-87, 11-4/6-33).

Available at: https://otr-soft.ru/org/zakony_pitanie/mu_4265-87/ (in Russian).
25. Sanitary and epidemiological requirements for the design, content and organization of the mode of operation of preschool educational institutions: Resolution of the Chief State Sanitary Doctor of the Russian Federation of 15.05.2013 No. 26. SanPin 2.4.1.3049—13. Available at: http://docs.cntd.ru/document/499023522 (in Russian).
26. Baroni L., Goggi S., Battaglino R., Berveglieri M., Fasan I., Filippin D., Griffith P., Rizzo G., Tomasini C., Tosatti M. A., Battino M. A. Vegan Nutrition for Mothers and Children: Practical Tools for Healthcare Providers. *Nutrients.* 2019;11(5). Available at: https://www.mdpi.com/2072-6643/11/1/5 (in Russian).
27. National program of optimization of nutrition for children aged 1—3 in the Russian Federation / Union of Pediatricians of Russia [and others]. 2nd ed., rev. and add. Moscow: Pediatr; 2016. 36 p. (in Russian).
28. Family Code of the Russian Federation: federal. Law of December 29, 1995 No. 223-FZ (as amended on February 6, 2020). Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_8982/ (in Russian).

© Коллектив авторов, 2021
УДК 614.2

Косолапов А. А.[1], Лукьянчиков В. А.[2], Артемьева Г. Б.[3], Зорин Р. А.[3], Жаднов В. А.[3], Курданов М. А.[3], Леонов Г. А.[3], Буршинов А. О.[3], Лапкин М. М.[3]

ИЗМЕНЕНИЕ ПРЕДИКТОРОВ ТЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ПЕРИОДА ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ ПРИ ВНЕДРЕНИИ ПОТОКОВОЙ МОДЕЛИ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

[1]ГБУ РО «Областная клиническая больница», 390039, г. Рязань;
[2]ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А. И. Евдокимова», 127206, г. Москва;
[3]ФГБОУ ВО «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова» Минздрава России, 390026, г. Рязань

Специфика течения острого периода черепно-мозговой травмы и организация оказания медицинской помощи являются определяющими исходы факторами для данной категории пациентов.
Целью исследования являлось изучение изменения предикторов течения острого периода черепно-мозговой травмы при внедрении потоковой модели оказания медицинской помощи.
В исследование включено 150 пациентов со среднетяжелой и тяжелой черепно-мозговой травмой на основе данных, полученных в 2013 и 2019 гг. соответственно.
Оценивались клинические характеристики пациентов (пол, возраст, уровень сознания, наличие алкогольного опьянения при поступлении, обстоятельства получения травмы) и характеристики организации медицинской помощи (способ поступления, уровень квалификации лечащего врача, время до оперативного вмешательства). Отбор предикторов, значимых для прогнозирования исходов острого периода черепно-мозговой травмы, осуществлялся на основе методики логит-регрессионного анализа и технологии искусственных нейронных сетей.
Выборка пациентов была разделена на группы на основе исходов острого периода черепно-мозговой травмы: выделены группы с относительно благоприятным и неблагоприятным течением острого периода черепно-мозговой травмы. Показано, что до внедрения потоковой модели оказания медицинской помощи наиболее значимыми факторами, определяющими исходы острого периода черепно-мозговой травмы, являлись характеристики организации медицинской помощи данным пациентам. После внедрения потоковой модели ведущими предикторами оказались клинические характеристики пациентов.

Ключевые слова: черепно-мозговая травма; острый период; исходы; логит-регрессионный анализ; искусственные нейронные сети; предикторы.

Для цитирования: Косолапов А. А., Лукьянчиков В. А., Артемьева Г. Б., Зорин Р. А., Жаднов В. А., Курданов М. А., Леонов Г. А., Буршинов А. О., Лапкин М. М. Изменение предикторов течения острого периода черепно-мозговой травмы при внедрении потоковой модели оказания медицинской помощи. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021;29(4):940—945. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-4-940-945

Для корреспонденции: Зорин Роман Александрович, д-р мед. наук, доцент кафедры неврологии и нейрохирургии ФГБОУ ВО «Рязанский ГМУ имени академика И. П. Павлова» Минздрава России, e-mail: zorin.ra@gmail.com

Kosolapov A. A.[1], Lukyanchikov V. A.[2], Artemjeva G. B.[3], Zorin R. A.[3], Zhadnov V. A.[3], Kurdanov M. A.[3], Leonov G. A.[3], Burshinov A. O.[3], Lapkin M. M.[3]

THE MODIFICATION OF PREDICTORS OF COURSE OF ACUTE PERIOD OF CRANIOCEREBRAL TRAUMA UNDER IMPLEMENTATION OF STREAM MODEL OF MEDICAL CARE SUPPORT

[1]The State Budget Institution of the Ryazan Oblast "The Oblast Clinical Hospital", 390039, Ryazan, Russia;
[2]The State Budget Educational Institution of Higher Professional Education "The A. E. Evdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry", 127473, Moscow, Russia;
[3]The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education "The Academician I. P. Pavlov Ryazan State Medical University" of Minzdrav of Russia, 390026, Ryazan, Russia

The specificity of course of acute period of craniocerebral injury and organization of medical care support are the factors determining outcomes for this category of patients. The purpose of the study is to investigate changes in predictors of course of acute period course of craniocerebral injury under implementation of stream model of medical care organization. The sampling included 150 patients with moderate and severe craniocerebral injury based on data obtained in 2013 and 2019, respectively. The clinical characteristics of patients (gender, age, level of consciousness, alcoholic intoxication, type of injury) and the characteristics of organization of medical care (mode of admission, qualification of hospital physician, time prior to surgery intervention) were evaluated. The selection of predictors significant for prognosis of outcomes of acute period of craniocerebral injury was implemented on the basis of logit-regression analysis and artificial neural network technology. The sampling of patients was divided into groups on the basis of outcomes of acute period of craniocerebral injury. The groups with relatively favorable and unfavorable course of acute period of craniocerebral injury were identified. It is demonstrated that prior to implementation of stream model of medical care provision, the most significant factors determining outcomes of the acute period of craniocerebral injury were characteristics of organization of medical care of these patients. After implementation of stream model the leading predictors became clinical characteristics of patients.

Keywords: craniocerebral injury; acute period; outcome; logit-regression analysis; artificial neural networks; predictors.

For citation: Kosolapov A. A., Lukyanchikov V. A., Artemjeva G. B., Zorin R. A., Zhadnov V. A., Kurdanov M. A., Leonov G. A., Burshinov A. O., Lapkin M. M. The modification of predictors of course of acute period of craniocerebral trauma under implementation of stream model of medical care support. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini.* 2021;29(4):940—945 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-4-940-945

For correspondence: Zorin R. A., doctor of medical sciences, associate professor of the Chair of Neurology and Neurosurgery of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education "The Academician I. P. Pavlov Ryazan State Medical University " of Minzdrav of Russia. e-mail: zorin.ra@gmail.com

Conflict of interests. The authors declare absence of conflict of interests.

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 15.11.2020
Accepted 11.02.2021

Введение

Качество медицинской помощи и клиническое течение острого периода черепно-мозговой травмы (ЧМТ) определяет функциональные возможности пациентов, качество жизни и в итоге исходы данной нозологической формы заболевания [1, 2]. Пациенты с ЧМТ представляют собой неоднородную группу. Гетерогенность данной группы отражает различия биомеханизмов ЧМТ, сочетание диффузных и локальных типов повреждений и патологических реакций, различный характер патоморфологического субстрата ЧМТ, а также индивидуальные особенности местных и системных реакций пациента на повреждение, что проявляется клинически различной степенью тяжести ЧМТ [3].

Несмотря на достижения современной медицины, прогноз тяжелой ЧМТ остается плохим. Среди факторов, определяющих течение острого периода ЧМТ, можно выделить, с одной стороны, клинические характеристики пациента, с другой — организационные факторы, характеризующие специфику диагностических и лечебных мероприятий [4—6].

В рамках персонализированного подхода предполагается выявление предикторов, позволяющих осуществить решение задачи прогнозирования течения острого периода различных нозологических форм, в том числе ЧМТ, при использовании алгоритмов, основанных на технологии машинного обучения [7—11].

Целью исследования стала оценка возможности изменения факторов (предикторов), влияющих на течение острого периода ЧМТ, при внедрении оптимизирующей организацию медицинской помощи потоковой модели. Для достижения цели были определены задачи:

— выделить группы пациентов с различными исходами острого периода ЧМТ;
— на основе метода логит-регрессионного анализа и технологии искусственных нейронных сетей выделить наиболее значимые предикторы для прогнозирования исходов острого периода ЧМТ;
— оценить изменение значимости предикторов в решении данной задачи при внедрении потоковой модели, оптимизирующей оказание медицинской помощи пациентам в остром периоде ЧМТ.

Материалы и методы

Исследование проводилось на базе нейрохирургического отделения ГБУ Рязанской области «Областная клиническая больница» (ГБУ РО ОКБ). В исследование включено 150 пациентов с ЧМТ, находившихся на лечении в 2013 г., и 150 пациентов, находившиеся на лечении в отделении нейрохирургии в 2019 г.

Среди обследованных пациентов 2013 г. — 120 мужчин и 30 женщин, 2019 г. — 119 мужчин и 31 женщина. Средний возраст пациентов составил 48,9 года (стандартная ошибка среднего — 2,28 года) в 2013 г. и 46,4 года (стандартная ошибка среднего — 2,33 года) в 2019 г.

Критерии включения: наличие ЧМТ средней тяжести или тяжелой ЧМТ, предполагающей возможность нейрохирургического оперативного вмешательства, возраст пациентов от 18 до 75 лет.

Критерии исключения: политравма с преобладанием повреждений, доминирующих над ЧМТ по степени тяжести, заболевания дыхательной и/или сердечно-сосудистой системы в стадии декомпенсации, травматический шок III степени, беременность, психические заболевания в анамнезе.

Наблюдались пациенты с определенными клиническими формами ЧМТ с описанием конкретных патоморфологических субстратов (в первую очередь для травматического сдавления головного мозга). Структура клинических форм ЧМТ у включенных в исследование пациентов в 2013 г.: ушиб головного мозга средней степени тяжести — 10%, ушиб головного мозга тяжелой степени — 4%, травматическое сдавление головного мозга субдуральной гематомой — 30%, сочетание ушиба головного мозга с травматическим сдавлением вследствие эпидуральной гематомы — 56%. В 2019 г. данное распределение было следующим: ушиб головного мозга средней степени тяжести — 24%, ушиб головного мозга тяжелой степени — 2%, травматическое сдавление головного мозга субдуральной гематомой — 24%, сочетание ушиба головного мозга средней степени тяжести с травматическим сдавлением головного мозга вследствие эпидуральной гемтомы — 50%.

В период 2014—2018 гг. в деятельность нейрохирургического отделения ГБУ РО ОКБ внедрена потоковая модель оптимизации оказания медицинской помощи пациентам с ЧМТ. Данная модель включала обязательное применение чек-листа диагностических и лечебных мероприятий, проводимых данной категории пациентов, обязательное проведение оценки уровня сознания по Шкале комы Глазго (ШКГ), а также рентгеновской компьютерной бесконтрастной томографии при подозрении на ЧМТ. Всех пациентов с политравмой, нестабильностью артериального давления и функции внешнего дыхания, тяжелой ЧМТ госпитализировали в отделение реанимации травматологического центра.

Пациенты на основе динамики общего состояния и неврологического статуса были распределены в две группы: 1-ю группу составили пациенты с регрессом общемозговой и очаговой неврологической синдромологии, отсутствием витальных нарушений в острый период ЧМТ, во 2-ю группу вошли

The problems of social hygiene, public health and history of medicine. 2021; 29(4)
DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-29-4-940-945

пациенты, погибшие в остром периоде ЧМТ, или с сохраняющимся угнетением сознания (ШКГ <9 баллов), грубой очаговой неврологической синдромологией.

Количественные данные представлены в формате: медиана (*Me*), нижний и верхний квартили (*LQ* и *UQ*) соответственно. Попарные сравнения осуществлялись методами непараметрической статистики с применением критерия Манна—Уитни (*U*) для независимых выборок.

Логит-регрессионный анализ был применен для распределения пациентов в вышеописанные группы. Уравнение регрессионного анализа представлено в виде:

$$Y = b_0 + b_1 \cdot X_1 + b_2 \cdot X_2 \ldots + b_n X_n,$$

вероятность распределения пациентов в группы:

$$P = 1/(1 + e^{\wedge y}),$$

где P=0 при распределении в группу с относительно благоприятным течением; P=1 при распределении в группу с неблагоприятным течением; порог классификации составил 0,5; b_0 — константа; $b_1, b_2 \ldots b_n$ — коэффициенты регрессии для независимых факторов; $X_1, X_2 \ldots X_n$ — независимые факторы.

Применялся алгоритм Хука—Дживиса, оценка качества модели основывалась на критерии χ^2, с оценкой статистической значимости отдельных параметров.

Алгоритмы, основанные на технологии искусственных нейронных сетей (ИНС), позволили оценить комплексное взаимодействие показателей в определении исходов острого периода ЧМТ. Создание, обучение и тестирование ИНС осуществляли при помощи пакета программ Statistica 10.0 Ru; в качестве возможной архитектуры ИНС применялись многослойные персептроны (3 или 4 слоя нейронов в промежуточном слое) и сети, основанные на радиальных базисных функциях. Оценивались производительность работы ИНС на обучающей и тестовой выборках (процент верных решений), для характеристики качества модели на основе чувствительности и специфичности модели использовались кривые операциональных характеристик (receiver operational characteristic — ROC), определялись площадь под кривой, порог классификации. Статистический анализ полученных данных осуществлялся на основе пакета программ Statistica 10.0 Ru.

В качестве группы предикторов использовали количественные, ранговые, категориальные показатели. Оценивали факторы, отражающие особенности организации диагностического и лечебного процесса (тип травматизма и обстоятельства получения травмы, способ доставки в медицинское учреждение, стаж врача, оказавшего медицинскую помощь, уровень квалификации лечащего врача, факт оказания медицинской помощи в условиях отделения интенсивной терапии, время до оперативного вмешательства) и клинические характеристики пациентов (пол, возраст, уровень сознания по ШКГ при поступлении, наличие алкогольного опьянения при поступлении).

Результаты исследования

Выявлен достоверно меньший уровень балльной оценкой ШКГ у пациентов с неблагоприятным течением острого периода ЧМТ:

— в группе с благоприятным течением *Me*=12, *LQ*=11, *UQ*=14;
— в группе с неблагоприятным течением *Me*=8, *LQ*=6, *UQ*=10 баллов; *U*=50,5; *p*=0,001.

Вместе с тем достоверных различий по возрасту пациетов, времени до операции выявлено не было (для возраста *U*=177; *p*=0,585; для времени до операции *U*=52; *p*=0,500). По данным 2019 г. также выявлен достоверно меньший уровень балльной оценкой ШКГ у пациентов с неблагоприятным течением острого периода ЧМТ:

— в группе с благоприятным течением *Me*=14, *LQ*=12, *UQ*=14;
— в группе с неблагоприятным течением *Me*=11, *LQ*=7, *UQ*=12 баллов; *U*=57,5; *p*=0,004.

Нами была предложена логит-регрессионная модель, позволяющая на основе данных 2013 г. распределять пациентов в группы с определенным исходом заболевания: благоприятным и неблагоприятным соответственно. Общие характеристики модели были следующими: χ^2 — 17,1; *p*=0,0001; процент верных классификаций для модели в целом — 76%.

В табл. 1 представлены характеристики данной модели.

Таким образом, на основе данных, полученных в 2013 г., наибольшее значение в прогнозе благоприятного исхода острого периода заболевания имели организационные факторы: время до оперативного вмешательства (отношение шансов 0,9), меньшей значимостью обладали клинические показатели — уровень сознания, оцененный по ШКГ. При оценке качества данной модели при распределении пациентов в группы с известными клиническими характеристиками процент верных решений в 1-й группе (относительно благоприятное течение) составил 85, во 2-й группе (неблагоприятное течение) — 60. Таким образом, данная модель демонстрирует достаточно высокую специфичность в определении неблагоприятного исхода, но низкую чувствительность.

Для оптимизации решения данной задачи нами была использована технология машинного обучения на основе алгоритмов ИНС.

Из набора ИНС была отобрана сеть с оптимальными характеристиками:

— данная ИНС представляла собой многослойный персептрон с 8 входными нейронами,

Таблица 1

Модель логит-регрессионного анализа для предикции динамики неврологического дефицита при остром периоде ЧМТ (2013)

Параметр	Значение коэффициента	χ^2	*p*	Отношение шансов (доверительный интервал)
Свободный член	4,7	6,9	0,009	112 (29—420)
ШКГ, баллы	–0,6	8,8	0,003	0,6 (0,3—0,8)
Время до оперативного вмешательства	0,02	3,5	0,044	0,9 (0,8—1,1)

Таблица 2

Ранжированный список показателей, используемый в качестве входных ИНС MLP 8:13:2

Ранг	Показатель	Коэффициент чувствительности для данного показателя
1	Фактор оказания помощи в условиях палаты интенсивной терапии*	3,4
2	Способ поступления в стационар*	2,4
3	Пол пациента*	1,8
4	Уровень квалификации лечащего врача*	1,7
5	Тип травматизма*	1,4
6	Уровень сознания пациента на момент поступления	1,0
7	Возраст пациента	0,96
8	Стаж лечащего врача	0,93

Примечание. Здесь и в табл. 4: * — категориальный показатель.

13 нейронами промежуточного слоя и 2 выходными нейронами (MLP 8:13:2);

— производительность на основе обучающей выборки составила 100%, производительность тестовой выборки — 82%;

— алгоритм обучения представлял собой BFGS 14, функция ошибки — энтропия, функция активации скрытых нейронов — экспонента, функция активации выходных нейронов — софтмакс. При работе ИНС на основе данных 2013 г. процент верных решений при распределении пациентов в группу с благоприятным исходом составил 100, в группу с неблагоприятным исходом — 71, общий процент верных распределений составил 86.

Площадь ROC-кривой, характеризующая качество модели, составила 0,813, что соответствует хорошему качеству модели.

Достаточно высокое качество модели позволило проанализировать значимость отдельных показателей (предикторов) в решении задачи классификации.

В табл. 2 представлены ранги показателей и их чувствительность (значимость) в решении задачи классификации.

Наибольшее значение для прогноза исхода острого периода ЧМТ, по данным 2013 г. (меньшее значение ранга отражает большую значимость модели), имели показатели, характеризующие организацию медицинской помощи пациентам в остром периоде ЧМТ (3 из 5 показателей с показателем чувствительности >1,0).

Нами также были созданы ИНС, решающие задачи прогнозирования избирательно на основе клинических характеристик пациента (клинических данных) и факторов организации медицинской помощи. Модель, созданная на основе клинических данных, представляла собой многослойный персептрон 5:5:2 (5 входных нейронов, 5 нейронов промежуточного слоя, 2 выходных), производительность обучения составила 100%, тестовая производительность — 75%. Таким образом, модель продемонстрировала более низкую производительность по сравнению с ИНС 8:13:2. При этом процент верных решений в 1-й группе составил 100, во 2-й группе — 57. Наибольшее значение в решении задачи классификации (в порядке убывания) имели характеристики уровня сознания у пациентов, характер травматизма, пол, наличие алкогольного опьянения на момент поступления, возраст пациента.

Модель, созданная на основе факторов, характеризующих особенности организации медицинской помощи, представляла собой многослойный персептрон с 5 входными нейронами, 3 промежуточными, 2 выходными. Данная модель имела 100% производительность обучения и 89% тестовую производительность, т. е. более высокую чувствительность в выделении группы с неблагоприятным течением. Наиболее значимыми предикторами прогноза течения острого периода ЧМТ на основе данной модели являлись время до проведения операции, стаж лечащего врача, способ доставки в стационар, уровень квалификации нейрохирурга и факт оказания помощи при поступлении в палате интенсивной терапии.

Таким образом, прогнозирование исходов острого периода ЧМТ на основе данных 2013 г. и технологии ИНС предполагало большую значимость факторов, отражающих организационные аспекты оказания помощи данной группе пациентов.

Аналогичные алгоритмы были применены для анализа данных 2019 г. Методика логит-регрессионного анализа позволила создать модель с характеристиками статистической значимости при учете двух независимых параметров — уровня сознания при балльной оценке по ШКГ и возраста пациента. Включение параметров, отражающих факторы организации медицинской помощи, не позволило создать адекватную модель на основе данных 2019 г. Значение показателей данной модели представлено в табл. 3.

Следует отметить, что данная модель при удовлетворительной способности к классификации для 1-й группы (87% верных предсказаний) обладала низкой классификационной способностью для 2-й группы (лишь 40% верных решений), т. е., несмотря на высокую специфичность в выявлении неблагоприятного исхода, низкая чувствительность значительно снижает практическое применение данного алгоритма.

При использовании технологии машинного обучения удалось создать модели с более высокой производительностью в обучающей и в тестовой выборках. В качестве оптимальной ИНС была выбрана сеть, представляющая собой многослойный пер-

Таблица 3

Модель логит-регрессионного анализа для предикции динамики неврологического дефицита у пациентов в остром периоде ЧМТ на основе данных 2019 г.

Параметр	Значение коэффициента	χ^2	p	Отношение шансов (доверительный интервал)
Свободный член	6,6	5,5	0,019	747 (252—2212)
ШКГ, баллы	–0,5	6,7	0,009	0,63(0,44—0,90)
Возраст пациента	0,06	3,9	0,045	0,93 (0,86—1,01)

Таблица 4

Ранжированный список показателей, используемых ИНС MLP 9:13:2 для прогноза острого периода ЧМТ на основе данных 2019 г.

Ранг	Показатель	Коэффициент чувствительности для данного показателя
1	Тип травмы*	16,8
2	Пол пациента *	4,0
3	Уровень сознания пациента при поступлении	3,5
4	Возраст пациента	2,2
5	Уровень квалификации лечащего врача*	1,9
6	Факт алкогольного опьянения у пациента*	1,2
7	Способ поступления в стационар *	1,0
8	Время до оперативного вмешательства	0,99
9	Стаж лечащего врача	0,88

септрон с 9 входными нейронами, 13 нейронами промежуточного слоя и 2 выходными (MLP 9:13:2). Производительность обучения составила 100%, тестовая производительность — 81%. Алгоритм обучения представлял собой BGFS5, функция ошибки — энтропия, функция активации скрытых нейронов — логистическая, функция активации выходных нейронов — софтмакс. При тестировании ИНС процент верных решений в группе с благоприятным исходом составил 100, в группе с неблагоприятным исходом — 76 (общая доля верных решений — 85%).

Данная модель позволила сочетать высокий уровень специфичности с удовлетворительными показателями чувствительности в выделении пациентов с неблагоприятным исходом. Площадь под ROC-кривой составила 0,850, что свидетельствует о хорошем качестве модели. В табл. 4 представлены ранжированный список показателей и характеристика их значимости для решения задачи классификации.

Обращает на себя внимание преобладание среди наиболее значимых показателей клинических характеристик пациента.

Также нами были разработаны модели ИНС, основывающиеся только на клинических данных пациента и характеристиках особенностей организации медицинской помощи данной группе пациентов.

Модель, обеспечивающая прогнозирование на основе клинических данных, представляла собой MLP 5:10:2, производительность обучения составила 100%, тестовая производительность 80% (алгоритм обучения BGFS 23; функция ошибки — сумма квадратов, функция активации скрытых нейронов — экспонента, функция активации скрытых нейронов — экспонента, функция активации выходных нейронов — тождественная). В выборке 1 достигнута 100% точность прогноза, в выборке 2 — 80% (общая характеристика 90%). При этом наиболее значимыми показателями являлись уровень расстройства сознания по ШКГ (чувствительность 2,2), характер травматизма (2,1), алкогольное опьянение на момент поступления (1,74), пол (1,46), возраст (1,12) пациента. При создании модели, основанной на факторах организации диагностического и лечебного процесса, качество модели снизилось. Полученная модель представляла собой многослойный персептрон с 3 входными нейронами, 8 нейронами промежуточного слоя, 2 выходными нейронами. При 100% производительности обучения тестовая производительность снизилась до 70%. При этом наибольшее число ошибок совершено в 1-й группе (60% верных решений, 40% ошибочных). Значимость факторов (в порядке уменьшения) — стаж лечащего врача, организация доставки в стационар, уровень квалификации лечащего врача, время до операции (чувствительность показателей — 2,4; 1,3; 1,2; 1,1 соответственно).

Обсуждение

Очевидная неоднородность течения острого периода ЧМТ требует дифференцированного персонализированного подхода к тактике ведения пациентов на всех этапах оказания им медицинской помощи. При этом на этапе специализированной нейрохирургической помощи возможно применение алгоритмов, основанных на технологии машинного обучения или логит-регрессионного анализа. Метод логит-регрессионного анализа позволяет уменьшить сложность модели, технология ИНС за счет увеличения числа учитываемых параметров позволяет увеличить чувствительность и специфичность выявления различных типов течения.

В связи с этим представляет особый интерес анализ наиболее значимых клинических предикторов, которыми являлись в первую очередь уровень угнетения сознания, характер травматизма. Среди организационных факторов наибольшее значение имели оказание помощи в условиях отделения интенсивной терапии (по материалам 2013 г.), способ поступления в стационар, уровень квалификации лечащего врача (по материалам 2019 г.). Более сложной задачей являлось определение пациентов с неблагоприятным течением заболевания, но по сравнению с моделью логит-регресссионного анализа классификационные способности ИНС были выше, при этом сохранялась высокая специфичность, но меньшая чувствительность в выделении пациентов с неблагоприятным течением заболевания.

В целом внедрение потоковой модели для оптимизации оказания медицинской помощи пациентам нейротравматологического профиля позволило сместить предикторы с организационных на собственно клинические, при этом наиболее значимыми из них остаются выраженность общемозговой симптоматики (уровень угнетения сознания), отражающая как дисфункцию стволовых структур, так и многоочаговость/диффузность поражения головного мозга, а также характер травматизма, ассоциированный с наличием у пациента политравмы. Использование моделей ИНС позволяет аппроксимировать взаимосвязь между предикторами, а также использовать их для персонализированного подхода к прогнозированию течения данных расстройств.

Выводы

1. Персонализированный подход в оценке исходов острого периода ЧМТ может быть эффективно реализован за счет технологии ИНС, позволяющей аппроксимировать сложные взаимосвязи между предикторами и зависимой переменной, повысить чувствительность и специфичность в решении данной задачи.

2. Выделенные предикторы, определяющие особенности течения острого периода, подтверждают роль оценки уровня сознания пациентов, а также учета организационных факторов в определении исходов острого периода ЧМТ.

3. Внедрение потоковой модели оказания медицинской помощи пациентам с ЧМТ позволяет сместить акцент в выделенных предикторах с организационных на собственно клинические характеристики пациентов, что может быть одним из показателей эффективности оптимизирующих мероприятий.

Исследование не имело спонсорской поддержки.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Коновалов А. Н., Лихтерман А. Б., Потапов А. А. Клиническое руководство по черепно-мозговой травме: В 3-х т. Т. 1. М.: Антитор; 1998.
2. Lumenta C. B., Di Rocco C., Haase J., Mooij J. J. A. Neurosurgery: European Manual of Medicine. Berlin: Springer-Verlag; 2013. Vol. 1.
3. Wang K. K. W. Neurotrauma: A Comprehensive Textbook on Traumatic Brain Injury and Spinal Cord Injury. Oxford: Oxford University Press; 2019.
4. Nelson L. D., Furger R. E., Ranson J., Tarima S., Hammeke Th. A., Randolph C. Acute Clinical Predictors of Symptom Recovery in Emergency Department Patients with Uncomplicated Mild Traumatic Brain Injury or Non-Traumatic Brain Injuries. *J. Neurotrauma*. 2018;35(2):249—59. doi: 10.1089/neu.2019.6961
5. Щедренок В. В., Аникеев Н. В., Симонова И. А., Могучая О. В. Организация консультативной помощи при нейротравме в регионах с различной плотностью населения. *Российский нейрохирургический журнал им. проф. А. Л. Поленова*. 2012;4(2):33—6.
6. McLaughlin M., Garrett M. C., Emami L., Foss S. K., Klohn J. L., Martin N. A. Integrating risk management data in quality improvement initiatives within an academic neurosurgery department. *J. Neurosurg*. 2016;124(1):199—206. doi: 10.3171/2014.11.JNS132653
7. Hale A. T., Stonko D. P., Lim J., Guillamondegui O. D., Shannon C. N., Patel M. B. Using an artificial neural network to predict traumatic brain injury. *J. Neurosurg Pediatr*. 2018;23(2):219—26. doi: 10.3171/2018.8.PEDS18370
8. Rughani A. I., Dumont T. D., Lu Z., Bongard J., Horgan M. A., Penar P. L. Use of an artificial neural network to predict head injury outcome. *J. Neurosurg*. 2010;113(3):585—90. doi: 10.3171/2009.11.JNS09857
9. Miner L., Bolding P., Hilbe J., Goldstein M., Hill T., Nisbet R. Practical Predictive Analytics and Decisioning Systems for Medicine. Informatics Accuracy and Cost-Effectiveness for Healthcare Administration and Delivery Including Medical Research. London: Academic Press; 2014.
10. Миранда А. А., Зорин Р. А., Жаднов В. А. Прогнозирование развития эпилептического синдрома у больных опухолями головного мозга на основе комплекса нейрофизиологических показателей и логит-регрессионного анализа. *Российский медико-биологический вестник им. академика И. П. Павлова*. 2017;25(2):223—30. doi: 10.23888/PAVLOVJ20172223-236
11. Меркулова М. А., Лапкин М. М., Зорин Р. А. Использование кластерного анализа и теории искусственных нейронных сетей для прогнозирования результативности целенаправленной деятельности человека. *Наука молодых (Eruditio Juvenium)*. 2018;6(3):374—82. doi: 10.23888/HMJ201863374-382

Поступила 15.11.2020
Принята в печать 11.02.2021

REFERENCES

1. Konovalov A. N., Likhterman A. B., Potapov A. A. Clinical guidelines for traumatic brain injury [*Klinicheskoye rukovodstvo po cherepno-mozgovoy travme*]. Moscow: Antidor; 1998 (in Russian).
2. Lumenta C. B., Di Rocco C., Haase J., Mooij J. J. A. Neurosurgery: European Manual of Medicine. Berlin: Springer-Verlag; 2013. Vol. 1.
3. Wang K. K. W. Neurotrauma: A Comprehensive Textbook on Traumatic Brain Injury and Spinal Cord Injury. Oxford: Oxford University Press; 2019.
4. Nelson L. D., Furger R. E., Ranson J., Tarima S., Hammeke Th. A., Randolph C. Acute Clinical Predictors of Symptom Recovery in Emergency Department Patients with Uncomplicated Mild Traumatic Brain Injury or Non-Traumatic Brain Injuries. *J. Neurotrauma*. 2018;35(2):249—59. doi: 10.1089/neu.2019.6961
5. Shchedrenok V. V., Anikeev N. V., Simonova I. A., Moguchaya O. V. The organization of the advisory help at neurotrauma in regions with various population density. *Rossiyskiy neyrokhirurgicheskiy zhurnal im. prof. A L. Polenova*. 2012;4(2):33—6 (in Russian).
6. McLaughlin M., Garrett M. C., Emami L., Foss S. K., Klohn J. L., Martin N. A. Integrating risk management data in quality improvement initiatives within an academic neurosurgery department. *J. Neurosurg*. 2016;124(1):199—206. doi: 10.3171/2014.11.JNS132653
7. Hale A. T., Stonko D. P., Lim J., Guillamondegui O. D., Shannon C. N., Patel M. B. Using an artificial neural network to predict traumatic brain injury. *J. Neurosurg Pediatr*. 2018;23(2):219—26. doi: 10.3171/2018.8.PEDS18370
8. Rughani A. I., Dumont T. D., Lu Z., Bongard J., Horgan M. A., Penar P. L. Use of an artificial neural network to predict head injury outcome. *J. Neurosurg*. 2010;113(3):585—90. doi: 10.3171/2009.11.JNS09857
9. Miner L., Bolding P., Hilbe J., Goldstein M., Hill T., Nisbet R. Practical Predictive Analytics and Decisioning Systems for Medicine. Informatics Accuracy and Cost-Effectiveness for Healthcare Administration and Delivery Including Medical Research. London: Academic Press; 2014.
10. Miranda A. A., Zorin R. A., Zhadnov V. A. Prognosis of symptomatic epilepsy development in patients with brain tumors through analysis of neurophysiological parameters and binary logistic regression. *Rossiyskiy mediko-biologicheskiy vestnik im. akademika I. P. Pavlova*. 2017;25(2):223—30. doi: 10.23888/PAVLOVJ20172223-236 (in Russian).
11. Merkulova M. A., Lapkin M. M., Zorin R. A. The use of cluster analysis and the theory of artificial neural networks to predict the effectiveness of targeted human activity. *Nauka molodykh (Eruditio Juvenium)*. 2018;6(3):374—82. doi: 10.23888/HMJ201863374-382 (in Russian).

© Миронова А. В., 2021
УДК 614

Миронова А. В.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ МАСС-СПЕКТРОМЕТРИИ В ДИАГНОСТИКУ БАКТЕРИАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЙ

Институт усовершенствования врачей ФГБУ «Национальный медико-хирургический центр имени Н. И. Пирогова» Минздрава России, 105203, г. Москва

В статье приведены результаты клинико-экономического анализа методом «затраты—эффективность» инновационной медицинской технологии для ускоренной идентификации микроорганизмов MALDI-TOF MS, расчет инкрементального показателя, а также применение понятия «порог готовности платить».
В связи с продлением санкций в отношении Российской Федерации данное медицинское оборудование для отечественных лабораторий становится труднодоступным и дорогим, что обусловливает необходимость научного обоснования экономической эффективности внедрения дорогостоящей инновационной технологии MALDI-TOF MS как инструмента сдерживания глобального роста антибиотикорезистентности.
Понимание важности ускоренной идентификации микроорганизмов, а также других положительных эффектов, которых можно добиться благодаря использованию современного медицинского оборудования на базе масс-спектрометрии, ведет к качественному улучшению медицинской помощи, повышению репутационного уровня лечебного учреждения, большей приверженности врачей и пациентов микробиологическим исследованиям для назначения рациональной антибиотикотерапии и повышению уровня здоровья населения в целом.
Результаты исследования показали, что современные медицинские технологии на основе масс-спектрометрии MALDI-TOF MS для диагностики бактериальных инфекций являются экономически выгодным вложением не только с целью быстрой идентификации микроорганизмов, но и для повышения качества медицинской помощи в целом.

Ключевые слова: клинико-экономический анализ; инкрементальный анализ «затраты—эффективность»; «порог готовности платить»; масс-спектрометрия; MALDI-TOF MS.

Для цитирования: Миронова А. В. Экономические предпосылки внедрения инновационных технологий масс-спектрометрии в диагностику бактериальных инфекций. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021;29(4):946—950. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-4-946-950

Для корреспонденции: Миронова Анна Владимировна, врач-бактериолог, ФГБУ «Национальный медико-хирургический центр имени Н. И. Пирогова», e-mail: annamir_88@mail.ru

Mironova A. V.

THE ECONOMIC PREREQUISITES OF IMPLEMENTATION OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES OF MASS-SPECTROMETRY IN DIAGNOSTIC OF BACTERIAL INFECTIONS

The Institute of Advanced Medical Training of Physicians of the The Federal State Budget Institution "The N. I. Pirogov National Medical Surgical Center", 105203, Moscow, Russia

The article presents the results of clinical economical analysis, based on "cost-effectiveness" technology, of MALDI-TOF MS, innovative medical technology of express identification of microorganisms, calculation of incremental indicator and application of notion "willingness-to-pay-threshold".
Due to the extension of sanctions against the Russian Federation, this medical equipment for national laboratories becomes difficult to access and expensive, that conditions necessity to scientifically substantiate economical effectiveness of implementation of expensive innovative MALDI-TOF MS technology as instrument to contain global antibiotic resistance increase. The understanding of importance of express identification of microorganisms as well as other positive effects that can be achieved by using modern medical equipment on the basis of mass spectrometry results in improving medical care quality, increasing reputation level of medical institution, greater commitment of physicians and patients to microbiological analysis with purpose of prescription of rational antibiotic therapy and improving population health.

Keywords: cost-effectiveness analysis; willingness-to-pay-threshold; mass spectrometry; MALDI-TOF MS.

For citation: Mironova A. V. The economic prerequisites of implementation of innovative technologies of mass-spectrometry in diagnostic of bacterial infections. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini.* 2021;29(4):946—950 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-4-946-950

For correspondence: Mironova A. V., the Physician Bacteriologist, Institute of Advanced Medical Training of Physicians of the The Federal State Budget Institution "The N. I. Pirogov National Medical Surgical Center". e-mail: annamir_88@mail.ru

Conflict of interests. The author declares absence of conflict of interests.

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 00.00.2021
Accepted 11.02.2021

Введение

В связи с пандемией COVID-19 растет количество случаев бесконтрольного употребления антибиотиков. Это усугубляет проблему формирования антибиотикорезистентности. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) обеспокоена сложившимся состоянием дел и призывает все страны объединить усилия для сдерживания распространения устойчивости микроорганизмов к противомикробным препаратам как глобальной угрозы человеческому благополучию.

Согласно отчету Национальной системы мониторинга устойчивости к противомикробным препаратам и Центра по контролю и профилактике заболеваний в США (CDC) за 2019 г., более 2,8 млн человек ежегодно сталкиваются с устойчивостью к анти-

биотикам, что приводит к более чем 35 тыс. смертей. Заболеваемость, обусловленная *Clostridium difficile*, также опосредованно связана с нечувствительностью к антибиотикам и составляет почти 223 900 человек, из которых в 2017 г. умерли по меньшей мере 12 800 [1].

На 68-й Сессии Всемирной ассамблеи здравоохранения, прошедшей в мае 2015 г., был одобрен «Глобальный план действий по борьбе с устойчивостью к противомикробным препаратам», одной из стратегических задач которого было «увеличить инвестиции в разработку новых лекарственных средств, диагностических инструментов и вакцин» [2]. В Российской Федерации 25 сентября 2017 г. распоряжением Правительства была утверждена «Стратегия сдерживания антимикробной резистентности в РФ на период до 2030 года», в которой говорится, что «основными причинами появления и распространения антимикробной резистентности являются» в том числе «недостаточная доступность средств диагностики устойчивости микроорганизмов к лекарственным препаратам в практическом здравоохранении и ветеринарии» [1].

Это обусловливает необходимость модернизации и внедрения инновационных медицинских технологий в работу бактериологических лабораторий. Сегодня доступны и широко распространены в развитых странах технологии масс-спектрометрической идентификации микроорганизмов MALDI-TOF MS, которые позволяют ускорить распознавание патогенного агента на 12—24 ч раньше по сравнению с применяющимися бактериологическими анализаторами [3]. Для пациента это — возможность оптимизировать антимикробную терапию в кратчайшие сроки, чтобы не допустить формирования антибиотикорезистентности и снизить токсическое действие данной группы препаратов на организм.

Опыт внедрения технологий масс-спектрометрии в бактериологическую практику в зарубежных странах показывает, что ускоренная идентификация микроорганизмов приводит к сокращению лабораторных затрат, расходов на утилизацию опасных медицинских отходов класса Б, а также к сокращению сроков госпитализации и улучшению клинических прогнозов для пациентов [4].

Оливер Гайллот и Николас Блондиаукс, а также их коллеги из Университетского госпиталя Лилля во Франции оценили затраты при применении методов MALDI-TOF MS для диагностики бактериальных инфекций. При этом сравнивались методы идентификации микроорганизмов за идентичные однолетние периоды до и после внедрения MALDI-TOF MS. Общая экономия составила не менее 177 090 долларов. Таким образом, применение технологии MALDI-TOF MS позволило снизить стоимость бактериальной идентификации на 89,3% за первый год [5].

Однако в связи с продлением санкций со стороны Евросоюза, США, Японии и ряда других стран многие современные медицинские технологии, в том числе масс-спектрометрия, становятся для России труднодоступными и высокозатратными.

В связи с высокой стоимостью оборудования решено провести клинико-экономический анализ методом «затраты—эффективность» на базе российской бактериологической лаборатории, обслуживающий 600-коечной стационар и три поликлиники и проводящей идентификацию микроорганизмов на масс-спектрометре и на классическом бактериологическом анализаторе. Существующие законодательные и нормативные положения напрямую предписывают обосновывать выбор медицинских технологий [6].

Целью исследования было научно обосновать экономическую эффективность внедрения дорогостоящей инновационной технологии MALDI-TOF MS для диагностики бактериальных инфекций.

Материалы и методы

Для достижения данной цели проведено сравнительное интервенционное ретроспективное исследование альтернативных методов идентификации микроорганизмов (бактериологический анализатор VITEK2COMPACT и масс-спектрометр VITEK MS) за идентичные однолетние периоды до и после внедрения MALDI-TOF MS.

Исследование проведено на базе бактериологической лаборатории Национального медико-хирургического центра (НМХЦ) им. Н. И. Пирогова и разделено на два периода: предынтервенционный период с 01.11.2016 г. по 31.10.2017 г. — год до внедрения масс-спектрометра, когда идентификация микроорганизмов проводилась на классическом бактериологическом анализаторе, и интервенционный период — с момента поставки масс-спектрометра в течение года идентификация микроорганизмов проводилась на масс-спектрометре (с 01.11.2017 г. по 31.10.2018 г.). Точкой отсчета выбрана дата запуска в работу MALDI-TOF масс-спектрометра.

Для расчета экономической эффективности применен метод клинико-экономического анализа «затраты—эффективность», рассчитаны инкрементальный индекс и «порог готовности платить».

Критерием эффективности метода «затраты—эффективность» были выбраны сроки идентификации микроорганизмов с момента получения чистой культуры, которые имеют корреляцию со сроками оптимизации антимикробной терапии для пациентов. Современный бактериологический анализатор VITEK2COMPACT позволяет ускорить идентификацию микроорганизма на 16 ч по сравнению с идентификацией на биохимических пестрых рядах, которые ставятся на 24 ч. Таким образом, эффективность бактериологического анализатора равна

[1] «Стратегия предупреждения и преодоления устойчивости микроорганизмов и вредных организмов растений к лекарственным препаратам, химическим и биологическим средствам на период до 2030 года и дальнейшую перспективу». Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 25.09.2017 № 2045-р.

The problems of social hygiene, public health and history of medicine. 2021; 29(4)
DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-29-4-946-950

66,7%. Масс-спектрометр VITEK MS сокращает время идентификации до нескольких минут, что обусловливает 99,2% эффективности данного метода.

Результаты исследования

Метод клинико-экономического анализа «затраты—эффективность»[2] учитывает соотношение затрат и эффективность сравниваемых диагностических технологий и определяет стоимость дополнительной единицы эффективности для рассматриваемой альтернативы [7, 8], рассчитывается по формуле:

$$CER = DC/Ef, \quad (1)$$

где DC — direct cost, затраты на одну процедуру идентификации микроорганизма, проводимую на масс-спектрометре, составляют 2438,8 руб. (в течении первого года эксплуатации оборудования с учетом стоимости и технического обслуживания оборудования) и далее 178,7 руб. (при тех же объемах исследований, но без учета цены за прибор); Ef — efficiency, значения эффективности диагностики на бактериологическом анализаторе.

DC1 посчитаны с учетом окупаемости оборудования (стоимость 32,4 млн руб.) за год, затрат на ежегодное техническое обслуживание (1,5 млн руб.), а также затрат на расходные материалы на один анализ — 72 руб. При количестве процедур идентификации за год, равном 14 056 (по данным лабораторной информационной системы),

$$DC1 = \frac{(72 \cdot 14\,056) + 32\,400\,000 + 1\,500\,000}{14\,056} = 2438{,}8 \text{ руб. в течение первого года,} \quad (2)$$

$$DC1 = \frac{(72 \cdot 14\,056) + 1\,500\,000}{14\,056} = 178{,}7 \text{ руб. начиная со второго года работы на приборе.} \quad (3)$$

DC2 — direct cost, затраты на одну процедуру идентификации микроорганизма, проводимую на бактериологическом анализаторе, составляют 900 руб. (стоимость панели производителя); Ef1 — efficiency, значения эффективности диагностики на бактериологическом анализаторе, 66,7%; Ef2 — efficiency, значения эффективности диагностики на масс-спектрометре, 99,2%.

$$CER1 = \frac{2438{,}8}{99{,}2} = 25{,}0 \text{ за первый год эксплуатации масс-спектрометра,} \quad (4)$$

$$CER1 = \frac{178{,}7}{99{,}2} = 1{,}8 \text{ за второй и последующие годы эксплуатации масс-спектрометра при тех же объемах исследований,} \quad (5)$$

$$CER2 = \frac{900{,}0}{66{,}7} = 27{,}0. \quad (6)$$

В случае, когда инновационная диагностическая технология имеет показатели затрат (178,7 руб. против 900 руб.) и CER (1,8 против 27,0) ниже, чем у используемой диагностической технологии, а показатель эффективности выше (99,2 против 66,7), очевидно, что новый метод сопряжен с меньшими затратами, т. е. является экономически более выгодным. Исследуемая диагностическая технология признается строго предпочтительной или доминантной и является целесообразной для дальнейшего использования, так как позволяет сэкономить денежные ресурсы при более высокой эффективности самого метода. Эти выводы можно сделать по отношению к идентификации микроорганизмов на масс-спектрометре, начиная со второго года эксплуатации оборудования, т. е. после окупаемости прибора, а также в случае иных способов поставки оборудования в медицинскую организацию, не задействующих бюджет лечебно-профилактического учреждения.

Таблица 1

Результаты клинико-экономического анализа «затраты—эффективность» в течение первого года использования масс-спектрометра (cost-effectiveness analysis CEA)

Критерий клинико-экономического анализа	MALDI-TOF MS	Бактериологический анализатор VITEK2COMPACT
DC — прямые затраты, руб.	2483,8	900
Ef — эффективность диагностической технологии, %	99,2	66,7
CER (cost-effectivness analysis CEA) — соотношение «затраты—эффективность»	25,0	27,0
ICER — стоимость одной дополнительной единицы эффективности, руб.	337 344	—

В случаях, когда в стоимость одного исследования заложена стоимость окупаемости прибора за год, показатели затрат выше (2438,8 руб. против 900 руб.), а индекс CER ниже (25,0 против 27,0), необходимо понимать, какие затраты необходимы для достижения дополнительной единицы эффективности, поэтому рассчитаем инкрементальный показатель (incremental cost-effectiveness/efficacy ratio, ICER).

Расчет инкрементального показателя проводится по формуле:

$$ICER = DC1 - DC2/Ef1 - Ef2, \quad (7)$$

где DC1 и DC2 —затраты при использовании соответственно первого и второго методов диагностики бактериальных инфекций; Ef1 и Ef2 — показатели эффективности диагностики бактериальных инфекций в количественном выражении при использовании первого и второго методов диагностики.

$$ICER = \frac{2438{,}8 - 900{,}0}{99{,}2 - 66{,}7} = 24{,}0, \quad (8)$$

$$ICER = 24{,}0.$$

Таким образом, стоимость дополнительной единицы эффективности будет равна 24,0 руб., что составит в год 337 344 руб. (24,0*).

Результаты проведения клинико-экономического анализа «затраты—эффективность» за первый год использования масс-спектрометра суммированы в табл. 1, где указаны как вводные данные для расчета по формулам, так и полученные в результате расчетов значения.

Из табл. 1 видно, что технология MALDI-TOF MS позволяет повысить эффективность микробиологической диагностики как минимум на 32,5% с

[2] Отраслевой стандарт «Клинико-экономические исследования. Общие положения». ОСТ 91500.14.0001—2002.

Таблица 2

Валовой региональный продукт на душу населения (в руб.)

Субъект	2017 г.	2018 г.
Москва	1 263 700	1 423 600
Московская область	509 500	556 400
В среднем по России	510 300	578 700

точки зрения скорости идентификации микроорганизмов.

Чтобы оценить результаты исследований с использованием инкрементального показателя, необходимо обратиться к понятию «порог готовности платить» (cost-effectiveness threshold, willingness-to-pay threshold).

Порог готовности общества платить впервые был высчитан в США и Канаде в середине 1980-х годов, когда появилось большое количество медикаментозных, хирургических, эндоскопических и других методов лечения, требующих значительных ресурсов. С середины 1970-х годов в литературе появилась оценка предпочтительных расходов отдельных лиц на товары и услуги медицинского назначения. Это означало разработку оценок «готовности платить» (willingness to pay, WTP), т. е. оценок максимальной части дохода, которую человек готов и способен потратить на товары или услуги по оздоровлению [9].

Эта величина показывает, сколько общество готово заплатить для достижения определенного эффекта, который может выражаться в единицах эффективности, характерных для определенной патологии, или показателя полезности. Существует несколько различных методов оценки порога готовности платить, но чаще всего используется метод, основанный на рекомендациях комиссии ВОЗ по макроэкономике, в соответствии с которыми принято считать «порог готовности платить» равным трем ВВП в пересчете на душу населения [10].

В табл. 2 представлены цифры валового регионального продукта на душу населения для Москвы и Московской области, а также в среднем по России.

Таким образом, «порог готовности платить» равен 3 · 578 700 = 1 736 100 руб., а дополнительные затраты на единицу эффективности составят 337 344 руб. Принято считать, что если дополнительные затраты на единицу эффективности меньше ВВП, то оцениваемое медицинское вмешательство является выгодным вложением: 337 344 руб. против 578 700 руб.

Обсуждение

Технологии масс-спектрометрии позволяют улучшить качество медицинской помощи и предотвратить рост и распространение антибиотикорезистентности. Однако в связи со сложившейся политической обстановкой и продлением санкций в отношении Российской Федерации данное медицинское оборудование и комплектующие к нему для российских лабораторий становятся труднодоступными и дорогими. В связи с этим результаты комплексного клинико-экономического анализа данной технологии, а также расчет «порога готовности платить» и необходимые дополнительные затраты должны быть учтены при принятии решения о закупке масс-спектрометра.

Соотнося клиническую эффективность и уровень дополнительных затрат, которые меньше «порога готовности платить» и внутреннего регионального продукта в среднем по России, можно сделать вывод о выгодности вложений в масс-спектрометрическое оборудование для ускоренной диагностики бактериальных инфекций. Также стоит отметить, что технологии масс-спектрометрии значительно повышают эффективность оказания медицинской помощи, расширяют возможности качественной медицинской помощи, а также способствуют улучшению клинических прогнозов для пациентов. Все это позволяет рассматривать технологии масс-спектрометрии как улучшенную альтернативу современным классическим методам для идентификации микроорганизмов в России.

Понимание важности ускоренной идентификации микроорганизмов, а также других положительных эффектов, которых можно добиться благодаря использованию современного медицинского оборудования на базе масс-спектрометрии, ведет к качественному улучшению медицинской помощи, повышению репутационного уровня лечебного учреждения, большей приверженности врачей и пациентов микробиологическим исследованиям для назначения рациональной антибиотикотерапии и повышения уровня здоровья населения в целом.

Заключение

Инновационные технологии масс-спектрометрии MALDI-TOF MS позволяют существенно улучшить эффективность быстрой идентификации микроорганизмов. А затраты на дополнительную единицу эффективности диагностики бактериальных инфекций меньше ВВП, т. е. оцениваемое медицинское вмешательство является выгодным вложением.

Внедрение инновационных технологий MALDI-TOF MS помогает сдерживать рост и распространение антибиотикорезистентности, новой социальной проблемы современного общества и глобальной угрозы человечеству.

Эффективность данной технологии и экономические затраты, необходимые для ее внедрения и применения, соизмеримы. Применение данного оборудования в бактериологических лабораториях России позволит повысить качество медицинской помощи населению и предотвратить нерациональное использование противомикробных препаратов.

Исследование не имело спонсорской поддержки.
Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. CDC. Antibiotic Resistance Threats in the United States, 2019. Atlanta, GA: U. S. Department of Health and Human Services, CDC; 2019.

2. Глобальный план действий по борьбе с устойчивостью к противомикробным препаратам. Женева: ВОЗ; 2015. Режим доступа: https://www.who.int/antimicrobial-resistance/global-action-plan/en/
3. Nomura F., Tsuchida S., Murata S., Satoh M., Matsushita K. Mass spectrometry-based microbiological testing for blood stream infection. *Clin Proteom*. 2020;17:14.
4. Ceballos-Garzón A., Cabrera E., Cortes-Fraile G., Ariza B. In-house protocol and performance of MALDI-TOF MS in the early diagnosis of bloodstream infections in a fourth-level hospital in Colombia International *J. Infect. Dis*. 2020;101:85—9. doi: 10.1016/j.ijid.2020.09.1469
5. Gaillot O., Blondiaux N., Loïez C., Wallet F., Lemaître N. Cost-Effectiveness of Switch to Matrix-Assisted Laser Desorption Ionization-Time of Flight Mass Spectrometry for Routine Bacterial Identification. *J. Clin. Microbiol*. 2011 Dec;49(12):4412. doi: 10.1128/JCM.05429-11
6. Волкова О. И., Тельнова Е. А. Клинико-экономическая оценка при выборе и закупках расходных материалов: оптимизация расходов медицинских организаций. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2018;(1):36—8. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/kliniko-ekonomicheskaya-otsenka-pri-vybore-i-zakupkah-rashodnyh-materialov-optimizatsiya-rashodov-meditsinskih-organizatsiy (дата обращения 10.11.2020).
7. Омельяновский В. В., Авксентьева М. В., Сура М. В., Хачатрян Г. Р., Савилова А. Г. Подходы к формированию единой методики расчета инкрементных показателей «затраты/эффективность» на примере противоопухолевых препаратов в рамках пересмотра перечней лекарственных препаратов для медицинского применения. *Медицинские технологии. Оценка и выбор*. 2018;1(31):10—20. Режим доступа: https://clck.ru/HXtUh
8. Серпик В. Г., Ягудина Р. И., Куликов А. Ю Фармакоэкономика инноваций или инновации в фармакоэкономике: анализ «относительной ценности» вместо анализа «затраты-эффективность»? *Фармакоэкономика*. 2019;(7):5—8.
9. Безденежных Т. П., Мусина Н. З., Федяева В. К., Тепцова Т. С., Лемешко В. А., Омельяновский В. В. Анализ подходов к определению порогов готовности платить за технологии здравоохранения, установление их предельной величины на примере стран с развитой системой оценки технологий здравоохранения. *Фармакоэкономика. Современная фармакоэкономика и фармакоэпидемиология*. 2018;11(4):73—80. Режим доступа: https://clck.ru/Jmv2o
10. Тепцова Т. С., Безденежных Т. П., Федяева В. К., Мусина Н. З., Хачатрян Г. Р., Тарасов В. В. Возможные методики определения порога готовности платить для принятия решений о финансировании технологий здравоохранения за счет бюджетных средств. *Фармакоэкономика. Современная фармакоэкономика и фармакоэпидемиология*. 2018;11(3):13—22. Режим доступа: https://clck.ru/FxtqD

Поступила 00.00.2021
Принята в печать 11.02.2021

REFERENCES

1. CDC. Antibiotic Resistance Threats in the United States, 2019. Atlanta, GA: U. S. Department of Health and Human Services, CDC; 2019.
2. WHO Global action plan on antimicrobial resistance. Geneva: WHO; 2015. Available at: https://www.who.int/antimicrobial-resistance/global-action-plan/en/
3. Nomura F., Tsuchida S., Murata S., Satoh M., Matsushita K. Mass spectrometry-based microbiological testing for blood stream infection. *Clin Proteom*. 2020;17:14.
4. Ceballos-Garzón A., Cabrera E., Cortes-Fraile G., Ariza B. In-house protocol and performance of MALDI-TOF MS in the early diagnosis of bloodstream infections in a fourth-level hospital in Colombia International *J. Infect. Dis*. 2020;101:85—9. doi: 10.1016/j.ijid.2020.09.1469
5. Gaillot O., Blondiaux N., Loïez C., Wallet F., Lemaître N. Cost-Effectiveness of Switch to Matrix-Assisted Laser Desorption Ionization-Time of Flight Mass Spectrometry for Routine Bacterial Identification. *J. Clin. Microbiol*. 2011 Dec;49(12):4412. doi: 10.1128/JCM.05429-11
6. Volkova O. I., Tel'nova E. A. Clinical and economic assessment in the selection and procurement of consumables: optimization of expenses of medical organizations. *Problemy sotsial'noy gigiyeny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny = Problems of social hygiene, health care, and the history of medicine*. 2018;(1):36—8. Available at: https://cyberleninka.ru/article/n/kliniko-ekonomicheskaya-otsenka-pri-vybore-i-zakupkah-rashodnyh-materialov-optimizatsiya-rashodov-meditsinskih-organizatsiy (accessed 10.11.2020).
7. Omel'yanovskiy V. V., Avksent'eva M. V., Sura M. V., Khachatryan G. R., Savilova A. G. Approaches to the formation of a unified methodology for calculating incremental indicators «costs/effectiveness» on the example of antitumor drugs in the framework of the revision of lists of medicines for medical use. *Meditsinskiye tekhnologii. Otsenka i vybor = Medical technology. Evaluation and selection*. 2018;1(31):10—20. Available at: https://clck.ru/HXtUh (in Russian).
8. Serpik V. G., Yagudina R. I., Kulikov A. Yu. Pharmacoeconomics of innovation or innovations in pharmacoeconomics: relative value analysis instead of cost-effectiveness analysis? *Farmakoekonomika = Pharmacoeconomics*. 2019;(7):5—8 (in Russian).
9. Bezdenezhnykh T. P., Musina N. Z., Fedyaeva V. K., Teptsova T. S., Lemeshko V. A., Omel'yanovskiy V. V. Analysis of approaches to determining the thresholds of readiness to pay for healthcare technologies, setting their maximum value on the example of countries with a developed system for evaluating healthcare technologies. *Farmakoekonomika. Sovremennaya farmakoekonomika i farmakoepidemiologiya = Pharmacoeconomics. Modern pharmacoeconomics and pharmacoepidemiology*. 2018;11(4):73—80. Available at: https://clck.ru/Jmv2o (in Russian).
10. Teptsova T. S., Bezdenezhnykh T. P., Fedyaeva V. K., Musina N. Z., Khachatryan G. R., Tarasov V. V. Possible methods for determining the threshold of readiness to pay for making decisions on financing health technologies at the expense of budget funds. *Farmakoekonomika. Sovremennaya farmakoekonomika i farmakoepidemiologiya = Pharmacoeconomics. Modern pharmacoeconomics and pharmacoepidemiology*. 2018;11(3):13—22. Available at: https://clck.ru/FxtqD (in Russian).

Здоровье и общество

© Коллектив авторов, 2021

УДК 614.2

Мошкин А. С.[1], Халилов М. А.[1], Шмелева С. В.[2], Бонкало Т. И.[3], Аралова Е. В.[2], Рыбакова А. И.[4], Щадилова И. С.[5]

ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРСОНИФИЦИРОВАННОГО ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ СОННЫХ АРТЕРИЙ С УЧЕТОМ АНАЛИЗА ВАРИАНТОВ БИФУРКАЦИИ

[1]ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет имени И. С. Тургенева» Минобрнауки России, 302026, г. Орел;
[2]ФГБОУ ВО «Московский государственный университет технологий и управления имени К. Г. Разумовского» Минобрнауки России, 109004, г. Москва;
[3]ГБУ «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы», 115184, г. Москва;
[4]ФГАОУ ВО «Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет)», 141701, Московская область, г. Долгопрудный;
[5]ФГАОУ ВО «Российский университет транспорта», 127055, г. Москва

Особенности развития сосудистых магистралей важны для разработки и совершенствования методов хирургического лечения, снижения риска осложнений и развития персонифицированного подхода к лечению пациентов.
Цель исследования — выявить распространенность различных вариантов формирования бифуркации общей сонной артерии, оценить их значение для клинической медицины.
Обследованы 70 добровольцев, средний возраст которых составил 43,4±10,7 года, и выполнялась оценка 3D-реконструкций данных МРТ 1,5 Тл Brivo 355. Данные наблюдения группировались и обрабатывались с использованием средств Microsoft Excel 2007 и IBM SPSS Statistics 20.
Для обобщения данных были выделены 5 основных вариантов расположения магистральных сосудов. Наиболее редкими видами развития и хода сонных артерий в области бифуркации были варианты «II» и «III» (8,2% всех наблюдений), наиболее распространенными — варианты развития «I» (51,4%) и «IV» (31,4%). В наблюдении варианты «I» и «IV» определялись относительно равномерно, варианты «II» и «III» были обнаружены справа в 60 и 66,7% случаев соответственно, а вариант «V» — слева в 61,5%. Типичные варианты расположения сонных артерий вблизи бифуркации («I» и «IV») в сумме составили 82,8%. Случаи вентрального положения наружной сонной артерии (варианты «II» и «V») — 12,9%. Вариант «III» встречался в 4,3% случаев. Также проведена оценка распределения вариантов развития сосудов в зависимости от пола пациентов. Проведенное исследование не выявило значительно выраженных отклонений в распределении вариантов развития сосудов с учетом возрастного фактора.
Указанные данные с уверенностью позволяют судить о необходимости развития персонифицированных методов лечения заболеваний сонных артерий с учетом их анатомических особенностей развития в области бифуркации.

Ключевые слова: сонные артерии; варианты расположения сосудов; сосудистая хирургия; магнитно-резонансная ангиография.

Для цитирования: Мошкин А. С., Халилов М. А., Шмелева С. В., Бонкало Т. И., Аралова Е. В., Рыбакова А. И., Щадилова И. С. Организация персонифицированного лечения заболеваний сонных артерий с учетом анализа вариантов бифуркации. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021;29(4):951—956. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-4-951-956

Для корреспонденции: Мошкин Андрей Сергеевич, канд. мед. наук, доцент кафедры анатомии, оперативной хирурги и медицины катастроф ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет имени И. С. Тургенева» Минобрнауки России, e-mail: moskinson@mail.ru

Moshkin A. S.[1], Khalilov M. A.[1], Shmeleva S. V.[2], Bonkalo T. I.[3], Aralova E. V.[2], Rybakova A. I.[4], Shchadilova I. S.[5]

THE ORGANIZATION OR PERSONIFIED TREATMENT OF DISEASES OF CORONARY ARTERIES CONSIDERING ANALYSIS OF BIFURCATION MODIFICATIONS

[1]The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The I. S. Turgenev Orel State University”, 302026, Orel, Russia;
[2]The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The K. G. Razumovsky Moscow State University of Technologies and Management”, 109004, Moscow, Russia;
[3]The State Budget Institution “The Research Institute of Health Care Organization and Medical Management of the Moscow Health Care Department”, 115184, Moscow, Russia;
[4]The Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The Moscow Institute of Physics and Technology”, 141701, the Moscow Oblast, Dolgoprudny, Russia;
[5]The Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The Russian University of Transport (MIIT)”, 127055, Moscow, Russia

The characteristics of development of vascular lines are important for development and improvement of of surgical treatment, decreasing risk of complications and development of personalized approach to treatment of patients. The purpose of the study is to reveal prevalence of different variants of development of common carotid artery bifurcation and to assess their significance for clinical medicine. The sample included 70 volunteers of average age 43.4 ± 10.7 years. The 3D reconstructions of MRI data 1.5 T Brivo 355 were evaluated. The observation data was grouped and processed using software Microsoft Excel 2007 and IBM SPSS Statistics 20. To summarize the data, 5 main variants of location of great vessels were identified. The most rare types of development and course of carotid arteries in bifurcation area were variants “II” and “III” (8.2% of all observations). The most common development options were “I” (51.4%) and “IV” (31.4%). The variants “I” and “IV” were determined relatively evenly.The variants “II” and “III” were found on the right in 60% and 66.7% correspondingly and “V” option was found on the left in 61.5%. The typical options of location of carotid arteries near the bifurcation (variants “I” and “IV”), 82.8% in total. The cases of ventral position of external carotid artery (variants “II” and “V”) were established in 12.9%. The variant III was found in 4.3% of all cases. The distribution of vascular development options depending on the gender of patients was investigated. The study did not reveal significantly pronounced deviations in distribution of variants of vascular development, taking into account the age factor. The men-

tioned data permits to judge with confidence about necessity of developing personalized treatment of diseases of carotid arteries, considering their anatomical features of development in bifurcation area.

Keywords: carotid arteries; variant; vascular arrangement; vascular surgery; magnetic resonance angiography.

For citation: Moshkin A. S., Khalilov M. A., Shmeleva S. V., Bonkalo T. I., Aralova E. V., Rybakova A. I., Shchadilova I. S. The organization or personified treatment of diseases of coronary arteries considering analysis of bifurcation modifications. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini.* 2021;29(4):951—956 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-4-951-956

For correspondence: Moshkin A. S., candidate of medical sciences, associate professor of the Chair of Anatomy, Operative Surgery and Disaster Medicine of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education "The I. S. Turgenev Orel State University". e-mail: moskinson@mail.ru

Conflict of interests. The authors declare absence of conflict of interests.

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 20.12.2020
Accepted 11.02.2021

Введение

Понимание особенностей развития различных вариантов сосудистых магистралей служит важным фактором для правильной оценки состояния пациентов на этапе клинической диагностики и необходимо для разработки новых и совершенствования существующих методов хирургического лечения [1, 2]. Малоинвазивное хирургическое вмешательство позволяет добиваться лучших результатов, когда учитываются индивидуальные анатомические особенности пациента [3—5]. Применение современных способов диагностики помогает дифференцировать клинически значимые варианты развития сосудистых магистралей [6—8], что позволяет снижать риск развития операционных осложнений в клинической практике [9—11]. Заболевания сердечно-сосудистой системы занимают одно из ведущих мест в статистке смертности и инвалидизации населения. В частности, заболевания сонных артерий играют важную роль в повышении риска возникновения нарушений мозгового кровообращения [12—14]. Скрининговые исследования сонных артерий показаны для ранней диагностики и оценки атеросклеротических изменений, особенно среди пациентов с заболеваниями сердца [15—18]. Широкое внедрение в клиническую практику диагностических методов позволило наглядно продемонстрировать разнообразие возможных вариантов развития сонных артерий, в частности относительно уровня положения бифуркации общей сонной артерии [19—21]. Не менее актуальным вопросом в клинической практике остается оценка взаимного расположения и хода магистральных сосудов [22], позволяет развивать персонифицированный подход к лечению пациентов.

Материалы и методы

С целью выявления различных вариантов формирования бифуркации общей сонной артерии, оценки взаимного положения артерий и возможного влияния на выполнение возможных хирургических вмешательств были обследованы 70 добровольцев, средний возраст которых составил 43,4±10,7 года [35,5—53,0]. Среди них была 51 (73%) женщина и 19 (27%) мужчин. Нами выполнялась оценка 3D-реконструкций данных, полученных при магнитно-резонансных ангиографических исследованиях на томографе с напряженностью магнитного поля 1,5 Тл Brivo 355. Для конкретизации данных наблюдений оценивалось взаимоотношение наружной и внутренней сонных артерий на расстоянии до 2 см от бифуркации общей сонной артерии. Данные наблюдения группировались и обрабатывались с использованием средств Microsoft Excel 2007 и IBM SPSS Statistics 20. Определялось процентное соотношение выявленных форм бифуркации сонных артерий среди всех наблюдений, распределения в пределах одной группы по стороне выявления. Достоверность полученных данных проверялась при определении *p*-коэффициента значимости и расчета *t*-критерия Стьюдента.

Результаты исследования

При изучении данных магнитно-резонансной томографии 70 пациентов было выявлено более 30 различных вариантов расположения наружной и внутренней сонной артерии вблизи бифуркации общей сонной артерии. С целью обобщения данных были выделены 5 основных вариантов расположения сосудов (см. рисунок)

Вариант «I» характеризует типичное положение сонных артерий в области бифуркации. При этом наружная сонная артерия располагается медиальнее и вентральнее относительно внутренней сонной ар-

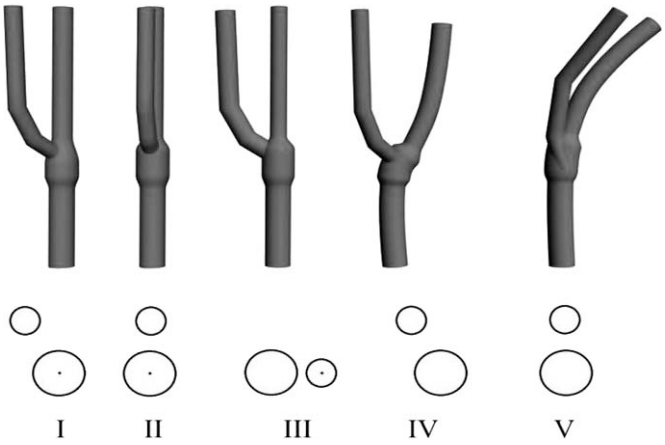


Схема вариантов положения сонных артерий вблизи бифуркации общей сонной артерии, модель для артерий, расположенных справа (пояснения в тексте).

Таблица 1

Распределение результатов наблюдения среди всех пациентов

Вариант	Сторона	Количество	Доля среди всех случаев, %	Доля среди определенного варианта, %	*p*
I	Справа	39	27,9	54,2	0,05
	Слева	33	23,6	45,8	
	Все	72	51,4	—	
II	Справа	3	2,1	60,0	0,05
	Слева	2	1,4	40,0	
	Все	5	3,6	—	
III	Справа	4	2,9	66,7	0,05
	Слева	2	1,4	33,3	
	Все	6	4,3	—	
IV	Справа	19	13,6	43,2	0,05
	Слева	25	17,9	56,8	
	Все	44	31,4	—	
V	Справа	5	3,6	38,5	0,05
	Слева	8	5,7	61,5	
	Все	13	9,3	—	

Таблица 2

Распределение результатов наблюдения среди мужчин

Вариант	Сторона	Количество	Доля среди всех случаев, %	Доля среди мужчин, %	Доля среди определенного варианта, %
I	Справа	11	7,9	29,0	52,4
	Слева	10	7,1	26,3	47,6
	Все	21	15	55,3	—
II	Справа	—	—	—	—
	Слева	—	—	—	—
	Все	—	—	—	—
III	Справа	3	2,1	7,9	75,0
	Слева	1	0,7	2,6	25,0
	Все	4	2,9	10,5	—
IV	Справа	4	2,9	10,5	40,0
	Слева	6	4,3	15,8	60,0
	Все	10	7,1	26,3	—
V	Справа	1	0,7	2,6	33,3
	Слева	2	1,4	5,3	66,7
	Все	3	2,1	7,9	—

терии, которая имеет относительно прямолинейный ход и поднимается вертикально.

Вариант «II» представляет случай, при котором наружная сонная артерия располагается впереди внутренней сонной артерии, которая имеет относительно прямолинейный ход и поднимается вертикально.

Вариант «III» характеризуется латеральным положением наружной сонной артерии, идущей относительно прямолинейно и вверх. При этом варианте развития внутренняя сонная артерия располагается медиально и смещается в сторону.

Вариант «IV» представляет собой типичное положение сонных артерий в области бифуркации (наружная сонная артерия располагается вентральнее и медиальнее относительно внутренней сонной), но при этом обе артерии смещаются, обычно в разных направлениях.

Вариант «V» описывает такое положение наружной сонной артерии, когда она проходит впереди внутренней сонной артерии, а затем они обе совершают изгибы и смещаются в схожем направлении.

В табл. 1 указано количество выявленных случаев и их процентное отношение в общем числе наблюдений и непосредственно в группе определенного варианта.

Обсуждение

Наиболее редкими видами развития и хода сонных артерий в области бифуркации были варианты «II» и «III», в сумме составившие 8,2% всех наблюдений. Вариант развития «V» встречался в 9,3% случаев. Наиболее распространенными были варианты развития «I» и «IV», выявленные в 51,4 и 31,4% случаев соответственно.

Встречаемость определенных форм с учетом стороны расположения сосудистого пучка была следующей: варианты «I» и «IV» определялись относительно равномерно. Вариант «I» был выявлен немного чаще справа (54,2% против 45,8% слева), вариант развития сосудов «IV» почти аналогично, но слева (56,8% против 43,2% справа).

Соотношение остальных вариантов с учетом стороны выявления было близко к отношению $^3/_2$. В частности, варианты «II» и «III» были выявлены справа в 60 и 66,7% случаев соответственно, а вариант развития сонных артерий «V» отмечен слева в 61,5%.

Оценивая результаты наблюдения, следует указать на преобладание типичных вариантов расположения сонных артерий вблизи бифуркации (варианты «I» и «IV»), которые вместе достигают значения 82,8%. Случаи вентрального положения наружной сонной артерии без явного смещения медиально непосредственно вблизи бифуркации (варианты «II» и «V») были выявлены в 12,9%. Наиболее опасным в плане риска развития технических трудностей для диагностики и оперативного лечения следует считать вариант «III». Он встречался в 4,3% всех случаев при наблюдении. Значение данного варианта обусловлено особенностями взаимного положения артерий, наиболее сильно отличающимися от типичного хода артериальных магистралей.

В дальнейшем нами была проведена оценка выявленных вариантов с учетом пола пациентов, (табл. 2, 3). В частности, проведен анализ встречаемости определенных видов развития артерии среди

Таблица 3

Распределение результатов наблюдения среди женщин

Вариант	Сторона	Количество	Доля среди всех случаев, %	Доля среди женщин, %	Доля среди определенного варианта, %
I	Справа	28	20,0	27,5	54,9
	Слева	23	16,4	22,5	45,1
	Все	51	36,4	50,0	—
II	Справа	3	2,1	2,9	60,0
	Слева	2	1,4	2,0	40,0
	Все	5	3,5	4,9	—
III	Справа	1	0,7	1,0	50,0
	Слева	1	0,7	1,0	50,0
	Все	2	1,4	2,0	—
IV	Справа	15	10,7	14,7	44,1
	Слева	19	13,6	18,6	55,9
	Все	34	24,3	33,3	—
V	Справа	4	2,9	3,9	40,0
	Слева	6	4,3	5,9	60,0
	Все	10	7,2	9,8	—

Таблица 4

Средний возраст пациентов с различными вариантами развития сосудов в наблюдении (*M*±*m*)

Вариант	Средний возраст		
	всех пациентов	мужчин	женщин
I	41,1±11,7	39,8±16,0	41,7±9,3
II	36,0±9,3	—	36,0±9,3
III	42,0±17,7	41,0±24,0	44,0±5,0
IV	47,8±6,3	43,1±6,9	49,6±5,4
V	48,6±10,9	47,5±10,5	48,9±11,0

мужчин, отмечено, какую часть они занимают в целом в наблюдении и с учетом стороны определения.

В связи с малым количеством случаев вариант взаимного расположения сонных артерий «II» в данном наблюдении не был выявлен. Немногим более чем в половине случаев (55,3%) был выявлен вариант развития сонных артерий «I», 26,3% случаев пришлось на вариант развития артерий «IV». Варианты развития артерий в области бифуркации общей сонной артерии «III» и «V» имели близкие величины — 10,5 и 7,9% соответственно. Таким образом, близкое к типичному положение сонных артерий встречалось в 81,6% случаев. Наиболее сложный вариант развития «III» составил $^1/_{10}$ всех случаев и в 75% был выявлен справа. Вариант развития «I», как и в общей группе, почти одинаково определялся с каждой стороны (52,4% справа, 47,6% слева). Варианты развития сонных артерий «IV» и «V» чаще определялись слева (в 60 и 66,7% случаев соответственно).

Анализ встречаемости определенных видов взаимного положения артерия среди женщин показал, какую часть они составляют в целом в наблюдении, а также с учетом стороны выявления (см. табл. 3).

Среди женщин 50% случаев приходится на вариант развития сонных артерий «I». Как и в целом в наблюдении, данный случай определяется почти одинаково с каждой стороны (справа — 54,9%, слева — 45,1%). Вариант расположения артерий «IV» выявлен в $^1/_3$ случаев и составил среди женщин 33,3% наблюдений, немного чаще слева (55,9%). В результате наиболее близкие к типичному варианты развития артерий в данной группе составили 83,3%. Вариант развития артерий «V» определялся в 10 случаях наблюдений и составил 9,8%, 60% из них располагались слева. Самым редким видом развития сонных артерий в области бифуркации среди женщин был вариант «III» (2%, по одному случаю для каждой стороны). Все случаи варианта развития сонных артерий «II» были выявлены только у женщин и составили 4,9%, чаще этот тип положения обнаруживался справа.

Средний возраст с учетом варианта развития сонных артерий в области бифуркации представлен в табл. 4.

Несмотря на более высокий средний возраст пациентов, у которых были выявлены варианты развития сосудов «III» и «V», в целом определяется относительная равномерность распределения результатов. Данная закономерность указывает на необходимость учитывать варианты взаимного расположения сонных артерий для пациентов независимо от возраста.

Заключение

Представленное наблюдение демонстрирует, что в 82,8% случаев отмечаются варианты типичного взаимного расположения наружной и внутренней сонной артерий вблизи бифуркации общей сонной артерии. Оставшиеся 17,2% представляют практический интерес в контексте индивидуального подбора оптимизации методов малоинвазивных хирургических вмешательств. Наиболее опасным в плане вероятности развития ятрогенных осложнений следует считать вариант «III», когда положение и ход внутренней сонной артерии являются наименее предсказуемыми. Это обусловлено прикрытием внутренней сонной артерии и восходящим прямолинейным ходом наружной сонной артерии. Отмечено, что у мужчин чаще встречается клинически важный нетипичный вариант «III» развития сонных артерий, который может служить причиной для диагностических и интраоперационных сложностей. У женщин несколько чаще встречались варианты, близкие к типичному строению сонных артерий в области бифуркации. Проведенное исследование не выявило значительно выраженных отклонений в распределении вариантов развития сосудов с учетом возрастного фактора. Полученные данные позволяют с уверенностью судить о важности развития персонифицированных методов лечения заболеваний сонных артерий с учетом их анатомических особенностей развития в области бифуркации.

Исследование не имело спонсорской поддержки.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Нюшко К. М., Борисов М. А., Калпинский А. С., Алексеев Б. Я., Каприн А. Д. Резекция подковообразной почки у больного почечно-клеточным раком. *Исследования и практика в медицине*. 2015;2(1):49—54. doi: 10.17709/2409-2231-2015-2-1-49-54
2. Michalinos A., Chatzimarkos M., Arkadopoulos N., Safioleas M., Troupis T. Anatomical Considerations on Surgical Anatomy of the Carotid Bifurcation. *Anatomy Res. Int*. 2016;8. doi: 10.1155/2016/6907472
3. Лысенко А. В., Аксельрод Б. А., Гришин А. В., Федулова С. В., Белов Ю. В. Выбор тактики оперативного вмешательства у пациентов с билатеральным поражением сонных артерий и множественным поражением коронарного русла. *Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия*. 2018;11(6):71—4. doi: 10.17116/kardio20181106171
4. Дворниченко В. В., Масникова У. К., Мирочкин М. В., Просекин К. С. Редкий вариант анатомии нижней щитовидной артерии: отхождение от общей сонной артерии. Клинический случай. *Вопросы онкологии*. 2018;64(6):815—7.
5. Хафизов Р. Р., Хафизов Т. Н., Идрисов И. А., Абхаликова Е. Е. Успешное применение левого лучевого доступа для стентирования правой внутренней сонной артерии у пациента с мультифокальным атеросклерозом. *Патология кровообращения и кардиохирургия*. 2019;23(2):80—5. doi: 10.21688/1681-3472-2019-2-80-85
6. Мошкин А. С. Ультразвуковая оценка вариантов расположения бедренной артерии и вены в хирургической практике. *Вестник экспериментальной и клинической хирургии*. 2019;12(3):158—61. doi: 10.18499/2070-478X-2019-12-3-158-161

7. Noh S., Kang H. G. Clinical significance of the internal carotid artery angle in ischemic stroke. *Sci. Rep*. 2019;9:4618. doi: 10.1038/s41598-018-37783-1
8. Багрий А. Э., Михайличенко Е. С., Кардашевская Л. И., Щукина Е. В. Особенности суточного профиля артериального давления и поражения органов-мишеней у пациентов с артериальной гипертензией. *Вестник неотложной и восстановительной хирургии*. 2019;4(4):8—15.
9. Быков М. В., Саратовский А. С., Багаев В. Г., Амчеславский В. Г., Лазарев В. В. УЗИ в обеспечении безопасной катетеризации бедренной вены. *Медицинский алфавит*. 2014;5(1):56—7.
10. Шарафутдинов Б. М., Рыжкин С. А., Газиев Э. А., Абдульянов И. В., Абашев А. Р., Михайлов М. К. Механическая тромбоэкстракция с применением трансрадиального доступа при варианте отхождения брахиоцефального ствола и левой общей сонной артерии общим устьем от дуги аорты. *Вестник рентгенологии и радиологии*. 2020;101(2):126—30. doi: 10.20862/0042-4676-2020-101-2-126-130
11. Огнерубов Д. В., Проваторов С. И., Меркулов Е. В., Терещенко А. С., Самко А. Н. Окклюзия лучевой артерии после интервенционных процедур, выполненных трансрадиальным доступом. Предикторы, пути сокращения частоты осложнений. *Сибирский журнал клинической и экспериментальной медицины*. 2018;33(3):9—16. doi: 10.29001/2073-8552-2018-33-3-9-16
12. Лысенко А. В., Белов Ю. В., Стоногин А. В. Одномоментная реконструкция брахиоцефальных артерий и коронарное шунтирование. *Хирургия. Журнал им. Н. И. Пирогова*. 2015;(3):10—8.
13. Коробцов А. В., Калиниченко С. Г. Экспериментальные стратегии исследования ишемического инсульта. *Журнал неврологии и психиатрии*. 2017;12(2):38—44. doi: 10.17116/jnevro201711712238-44
14. Вишнякова А. Ю., Бердалин А. Б., Головин Д. А., Лелюк С. Э., Лелюк В. Г. Эхографические особенности атеросклеротического поражения экстракраниальных отделов сонных артерий при каротидном ишемическом инсульте. *Профилактическая медицина*. 2020;23(4):88—93. doi: 10.17116/profmed20202304188
15. Бокерия Л. А., Бухарин В. А., Работников В. С., Алшибая М. Д. Хирургическое лечение больных ишемической болезнью сердца с поражением брахиоцефальных артерий. М.: Изд-во НЦ ССХ им. А. Н. Бакулева РАМН; 2006. 176 с.
16. Акчурин Р. С., Ширяев А. А., Васильев В. П., Галяутдинов Д. М., Власова Э. Е. Современные тенденции в коронарной хирургии. *Патология кровообращения и кардиохирургия*. 2017;21(3):34—44. doi: 10.21688/1681-3472-2017-3S-34-44
17. Ершова А. И., Бойцов С. А., Драпкина О. М., Балахонова Т. В. Ультразвуковые маркеры доклинического атеросклероза сонных и бедренных артерий в оценке сердечно-сосудистого риска. *Российский кардиологический журнал*. 2018;(8):92—8. doi: 10.15829/1560-4071-2018-8-92-98
18. Игнатенко П. В., Гостев А. А., Саая Ш. Б., Рабцун А. А., Чебан А. В., Стародубцев В. Б., Карпенко А. А. Аутоартериальное ремоделирование бифуркации общей сонной артерии в лечении стенотических поражений. *Ангиология и сосудистая хирургия*. 2020;26(1):82—8. doi: 10.33529/ANGIO2020117
19. Moshkin A. S. Questions of features of surgical anatomy of the common carotid artery. *MEDICUS*. 2020;32(2):73—4.
20. Sinha M., Singh P. Variation in common carotid artery bifurcation level: a computed tomographic study. *Int. J. Sci. Res*. 2019;8(6):54—6.
21. Кандилова В. Н. Ремоделирование сердца и сосудов в различных возрастных группах больных с артериальной гипертензией. *Евразийский кардиологический журнал*. 2019;(4):86—96.
22. Тарасов Р. С., Казанцев А. Н., Каган Е. С., Глинчиков К. Е., Барбараш Л. С. Модель персонифицированного выбора стратегии реваскуляризации у пациентов с симультантным поражением каротидных и коронарных аретрий: прогнозирование отдаленных исходов. *Грудная и сердечно-сосудистая хирургия*. 2018;60(20):133—42.

Поступила 20.12.2020
Принята в печать 11.02.2021

REFERENCES

1. Nyushko K. M., Borisov M. A., Kalpinsky A. S., Alekseev B. Ya., Kaprin A. D. Resection of a horseshoe kidney in a patient with renal cell carcinoma. *Issledovaniya i praktika v meditsine = Research and Practice in Medicine*. 2015;2(1):49—54. doi: 10.17709/2409-2231-2015-2-1-49-54 (in Russian).
2. Michalinos A., Chatzimarkos M., Arkadopoulos N., Safioleas M., Troupis T. Anatomical Considerations on Surgical Anatomy of the Carotid Bifurcation. *Anatomy Res. Int*. 2016;8. doi: 10.1155/2016/6907472
3. Lysenko A. V., Axelrod B. A., Grishin A. V., Fedulova S. V., Belov Yu. V. Choice of surgical tactics in patients with bilateral lesions of the carotid arteries and multiple lesions of the coronary bed. *Kardiologiya i serdechno-sosudistaya khirurgiya = Cardiology and Cardiovascular Surgery*. 2018;11(6):71—4. doi: 10.17116/kardio20181106171 (in Russian).
4. Dvornichenko V. V., Masnikova U. K., Mirochkin M. V., Prosekin K. S. A rare variant of the anatomy of the inferior thyroid artery: a departure from the common carotid artery. Clinical case. *Voprosy onkologii = Oncology Issues*. 2018;64(6):815—7 (in Russian).
5. Khafizov R. R., Khafizov T. N., Idrisov I. A., Abkhalikova E. E. Successful use of the left radial approach for stenting the right internal carotid artery in a patient with multifocal atherosclerosis. *Patologiya krovoobrashcheniya i kardiokhirurgiya = Circulatory Pathology and Cardiac Surgery*. 2019;23(2):80—5. doi: 10.21688/1681-3472-2019-2-80-85 (in Russian).
6. Moshkin A. S. Ultrasound assessment of options for the location of the femoral artery and vein in surgical practice. *Vestnik eksperimental'noy i klinicheskoy khirurgii = Bulletin of Experimental and Clinical Surgery*. 2019;12(3):158—61. doi: 10.18499/2070-478X-2019-12-3-158-161 (in Russian).
7. Noh S., Kang H. G. Clinical significance of the internal carotid artery angle in ischemic stroke. *Sci. Rep*. 2019;9:4618. doi: 10.1038/s41598-018-37783-1
8. Bagriy A. E., Mikhailichenko E. S., Kardashevskaya L. I., Shchukina E. V. Features of the daily profile of blood pressure and target organ damage in patients with arterial hypertension. *Vestnik eksperimental'noy i klinicheskoy khirurgii = Bulletin of Emergency and Reconstructive Surgery*. 2019;4(4):8—15 (in Russian).
9. Bykov M. V., Saratovsky A. S., Bagaev V. G., Amcheslavsky V. G., Lazarev V. V. Ultrasound in providing safe catheterization of the femoral vein. *Meditsinskiy alfavit = Medical Alphabet*. 2014;5(1):56—7 (in Russian).
10. Sharafutdinov B. M., Ryzhkin S. A., Gaziev E. A., Abdul'yanov I. V., Abashev A. R., Mikhailov M. K. Mechanical thromboextraction with the use of transradial access with the option of diverging the brachiocephalic trunk and the left common carotid artery with a common mouth from the aortic arch. *Vestnik rentgenologii i radiologii = Bulletin of Roentgenology and Radiology*. 2020;101(2):126—30. doi: 10.20862/0042-4676-2020-101-2-126-130 (in Russian).
11. Ognerubov D. V., Provatorov S. I., Merkulov E. V., Tereshchenko A. S., Samko A. N. Radial artery occlusion after interventional procedures performed with transradial access. Predictors, ways to reduce the incidence of complications. *Sibirskiy zhurnal klinicheskoy i eksperimental'noy meditsiny = Siberian Journal of Clinical and Experimental Medicine*. 2018;33(3):9—16. doi: 10.29001/2073-8552-2018-33-3-9-16 (in Russian).
12. Lysenko A. V., Belov Yu. V., Stonogin A. V. Simultaneous reconstruction of the brachiocephalic arteries and coronary artery bypass grafting. *Khirurgiya. Zhurnal im. N. I. Pirogova = Surgery. N. I. Pirogov Journal*. 2015;(3):10—18 (in Russian).
13. Korobtsov A. V., Kalinichenko S. G. Experimental strategies for the study of ischemic stroke. *Zhurnal nevrologii i psikhiatrii = Journal of Neurology and Psychiatry*. 2017;12(2):38—44. doi: 10.17116/jnevro201711712238-44 (in Russian).
14. Vishnyakova A. Yu., Berdalin A. B., Golovin D. A., Lelyuk S. E., Lelyuk V. G. Echographic features of atherosclerotic lesions of the extracranial carotid arteries in carotid ischemic stroke. *Profilaktichekaya meditsina = Preventive Medicine*. 2020;23(4):88—93. doi: 10.17116/profmed20202304188 (in Russian).
15. Bockeria L. A., Bukharin V. A., Workers B. C., Alshibaya M. D. Surgical treatment of patients with ischemic heart disease with damage to the brachiocephalic arteries [*Khirurgicheskoye lecheniye bol'nykh ishemicheskoy bolezn'yu serdtsa s porazheniyem brakhiotsefal'nykh arteriy*]. Moscow: Publishing House of the Scientific Center of the USSR A. N. Bakuleva RAMS; 2006. 176 p. (in Russian).
16. Akchurin R. S., Shiryaev A. A., Vasiliev V. P., Galyautdinov D. M., Vlasova E. E. Current trends in coronary surgery. *Patologiya krovoobrashcheniya i kardiokhirurgiya = Circulatory Pathology and Cardiac Surgery*. 2017;21(3):34—44. doi: 10.21688/1681-3472-2017-3S-34-44 (in Russian).
17. Ershova A. I., Boytsov S. A., Drapkina O. M., Balakhonova T. V. Ultrasound markers of preclinical atherosclerosis of the carotid and

femoral arteries in the assessment of cardiovascular risk. *Rossiyskiy kardiologicheskiy zhurnal = Russian Journal of Cardiology*. 2018;(8):92—8. doi: 10.15829/1560-4071-2018-8-92-98 (in Russian).
18. Ignatenko P. V., Gostev A. A., Saaya Sh. B., Rabtsun A. A., Cheban A. V., Starodubtsev V. B., Karpenko A. A. Autoarterial remodeling of the bifurcation of the common carotid artery in the treatment of stenotic lesions. *Angiologiya i sosudistaya khirurgiya = Angiology and Vascular Surgery*. 2020;26(1):82—8. doi: 10.33529/ANGIO2020117 (in Russian).
19. Moshkin A. S. Questions of features of surgical anatomy of the common carotid artery. *MEDICUS*. 2020;32(2):73—4.
20. Sinha M., Singh P. Variation in common carotid artery bifurcation level: a computed tomographic study. *Int. J. Sci. Res*. 2019;8(6):54—6.
21. Kandilova V. N. Remodeling of the heart and blood vessels in different age groups of patients with arterial hypertension. *Yevraziyskiy kardiologicheskiy zhurnal = Eurasian Journal of Cardiology*. 2019;(4):86—96 (in Russian).
22. Tarasov R. S., Kazantsev A. N., Kagan E. S., Glinchikov K. E., Barbarash L. S. Model of personalized choice of revascularization strategy in patients with simultaneous lesions of the carotid and coronary arteries: predicting long-term outcomes. *Grudnaya i serdechno-sosudistaya khirurgiya = Thoracic and Cardiovascular Surgery.* 2018;60(20):133—42 (in Russian).

Реформы здравоохранения

© Коллектив авторов, 2021
УДК 614.2

Калининская А. А.[1], Коновалов О. Е.[2], Мерекина М. Д.[2], Бальзамова Л. А.[3], Чижикова Т. В.[1]

ДНЕВНЫЕ СТАЦИОНАРЫ КАК ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ ГОСПИТАЛИЗАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА

[1]ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва;
[2]ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов» Минобрнауки России, 117198, г. Москва;
[3]ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России, 443013, г. Самара

В соответствии с вступившим в силу в январе 2019 г. ФЗ № 350 увеличивается возраст выхода на пенсию для россиян на 5 лет: для мужчин с 60 до 65 лет, для женщин с 55 до 60 лет. Это требует внедрения организационных технологий здоровьесбережения, жизненного и трудового потенциала для лиц трудоспособного, в том числе позднего трудоспособного, возраста. В связи с этим усиливается значимость дневных стационаров, которые нацелены на максимально возможное продление автономной жизни и трудоспособности пожилых граждан и являются резервом оптимизации затрат на оказание медицинской помощи.

Цель исследования — на основе анализа отчетных данных и результатов собственного исследования разработать рекомендации по совершенствованию деятельности дневных стационаров для лиц трудоспособного, в том числе позднего трудоспособного, возраста с целью профилактической госпитализации.

База исследования — пилотная медицинская организация на 600 коек в Московской области, оказывающая медицинскую помощь в стационарных условиях, и дневной стационар на 120 койко-мест.

Методы исследования: социологический, экспертных оценок, статистический, непосредственного наблюдения. Анализу подверглись формы федерального № 14, № 47 и отраслевого № 14дс статистического наблюдения в России за 2014—2018 гг. Дан анализ медицинской документации, касающейся работы дневных стационаров в пилотной медицинской организации, оказывающей медицинскую помощь в стационарных условиях, за год. Проведены социологические опросы пациентов позднего трудоспособного возраста (за 5 лет до выхода на пенсию по новому законодательству), лечившихся в дневных стационарах.

Изучение основных показателей работы стационаров круглосуточного пребывания и дневных стационаров в РФ за 2014—2018 гг. определило тенденцию некоторого улучшения использования коечного фонда в стационарах круглосуточного пребывания в связи с развитием дневных стационаров. Однако коечный фонд стационаров круглосуточного пребывания используется не эффективно, более $^1/_3$ пациентов могли бы, по мнению экспертов, получать лечение или долечивание в дневных стационарах.

Экспериментальное исследование по планированию на амбулаторном уровне госпитализации пациентов, имеющих хронические заболевания, показало, что 11,5% населения трудоспособного возраста нуждаются в плановой и в профилактической госпитализации в дневной стационар, стоимость лечения в котором для пациента с хронической патологией в 2—3 раза ниже, чем лечение в стадии обострения.

Рекомендовано на амбулаторно-поликлиническом уровне использовать опыт планирования госпитализации пациентов с хронической патологией в дневные стационары с последующим контролем исполнения.

Организация деятельности дневного стационара и стационара круглосуточного пребывания требует совершенствования, следует решить вопросы преемственности, финансирования; оплата труда медицинского персонала должна включать эффективный контракт, определяющий заинтересованность врача в ранней выписке пациента на долечивание в дневной стационар. Работу дневного стационара желательно осуществлять в 2—3 смены. ДС целесообразно располагать в отдельном помещении, укомплектовывать штат, в работе использовать структурные подразделения медицинской организации, на базе которого он расположен.

Следует более активно использовать дневной стационар для здоровьесбережения лиц позднего трудоспособного возраста, имеющих богатый опыт трудовой, в том числе творческой, деятельности. Этот контингент населения имеет хроническую патологию и нуждается в профилактической и оздоровительной терапии в условиях дневного стационара.

Ключевые слова: дневной стационар; стационар круглосуточного пребывания; медицинские организации, оказывающие медицинскую помощь в стационарных условиях; медицинские организации, оказывающие медицинскую помощь в амбулаторных условиях; врачи; пациенты; частота госпитализации; средняя длительность лечения; нозологические формы; социологические опросы.

Для цитирования: Калининская А. А., Коновалов О. Е., Мерекина М. Д., Бальзамова Л. А., Чижикова Т. В. Дневные стационары как профилактическая госпитализация пациентов трудоспособного возраста. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021;29(4):957—962. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-4-957-962

Для корреспонденции: Калининская Алефтина Александровна, д-р мед. наук, профессор, главный научный сотрудник ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, e-mail: akalininskya@yandex.ru

Kalininskaya A. A.[1], Konovalov O. E.[2], Merekina M. D.[2], Balsamova L. A.[3], Chizhikova T. V.[1]

THE DAY HOSPITALS AS PREVENTIVE HOSPITALIZATION OF PATIENTS OF ABLE-BODIED AGE

[1]The Federal State Budget Scientific Institution "The N. A. Semashko National Research Institute of Public Health" of the Minobrnauka of Russia, 105064, Moscow, Russia;
[2]The Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education "The Peoples' Friendship University of Russia" (RUDN University) of Minobrnauki of Russia, 117198, Moscow, Russia;
[3]The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education "Samara State Medical University" of Minzdrav of Russia, 443013, Samara, Russia

In accordance with the Russian Federal Law No. 350 of January 2019 the retirement age for Russians is increased for men from 60 up to 65 years, for women from 55 up to 60 years that requires implementation of organizational technologies of health-preserving, promotion of life and labor potential of population of late able-bodied age. In this regard, the role of day hospitals (DH) functioning directed at maximal possible prolongation of autonomous life and working capacity of elderly population increases. Besides, DH also presents additional reserve of optimization of medical care costs. The purpose of the study is to elaborate guidelines of improving activities of DH for population of late able-bodied age, for the purpose of preventive hospitalization. The study was organized on the basis of pilot medical organization of the Moscow Oblast, consisted of hospital of 600 beds and day hospital of 120 beds. The methods applied included sociological survey, expert judgment, statistical direct observation. The primary data was obtained from the forms of federal and sectorial statistical monitoring for 2014—2018. The analysis of medical documentation concerning pilot medical organization functioning during the year of the study was applied. The sociological surveys of patients of late able-bodied age (5 years before retirement according to the new legislation — men 60—65 years old, women 55—60 years old) who received treatment in day hospital. The results. The analysis of main indices of round-the-clock functioning in-patient and day hospitals in the Russian Federation in 2014—2018 established trend towards improvement of using hospital beds due to development of day hospital. However, bed capacity of hospitals is used ineffectively and experts assume that more than 1/3 of patients could receive medical care or aftercare in day hospitals. The experimental study of planning hospitalization of patients with chronic diseases at out-patient level demonstrated that 11.5% of population of able-bodied age need planned and preventive hospitalization in day hospital. The cost of treatment of patient with chronic pathology is 2—3 times lower in day hospital than in common hospital at the stage of exacerbation. It is reliable to apply at the out-patient level experience of planning hospitalization of patients with chronic pathology in day hospitals followed by performance control. The organization of functioning of day hospital and common hospital requires particular enhancement, including issues of succession, , financing of the DS, the remuneration of medical personnel through effective contract determining interest of physician in early discharge of patient to aftercare in day hospital. The day hospital functioning is to be implemented in 2—3 turns. The day hospital is to be located in detached placement and the departments of base medical institution are to used in fullness. The day hospital is be used more actively for purpose of health preservation of population of late able-bodied age who. This contingent suffers of chronic pathology and is in need of preventive and health-promoting therapy in conditions of day hospital.

Keywords: *day hospital; round-the-clock hospital; medical organization; medical care; in-patient; out-patient; physician; patient; able-bodied age; hospitalization; sociological survey.*

For citation: Kalininskaya A. A., Konovalov O. E., Merekina M. D., Balsamova L. A., Chizhikova T. V. The day hospitals as preventive hospitalization of patients of able-bodied age. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini.* 2021;29(4):957—962 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-4-957-962

For correspondence: Kalininskaya A.A., doctor of medical sciences, professor, the Chief Researcher of the Federal State Budget Scientific Institution "The N. A. Semashko National Research Institute of Public Health" of the Minobrnauka of Russia. e-mail: akalininskya@yandex.ru

Conflict of interests. The authors declare absence of conflict of interests.

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 24.12.2021
Accepted 11.02.2021

Введение

Концепция детерминанты здоровья направлена на реализацию мероприятий по снижению распространенности патологических состояний, повышение эффективности профилактики и здоровьесбережение населения [1].

Важным источником экономического развития является человеческий капитал и здоровьесбережение трудового потенциала, а значимым аспектом его — здоровьесбережение лиц позднего трудоспособного возраста, накопивших богатый опыт трудовой, в том числе творческой, деятельности [2].

Необходимо использование знаний и умений, накопленных людьми старшего поколения. В результате политики эйджизма для лиц позднего трудоспособного возраста тормозится развитие не только конкретного индивида, но и самого общества.

В соответствии с вступившим в силу в январе 2019 г. ФЗ № 350 на 5 лет увеличивается возраст выхода на пенсию для россиян: для мужчин с 60 до 65 лет, для женщин с 55 до 60 лет[1], что требует внедрения организационных технологий здоровьесбережения, жизненного и трудового потенциала для лиц позднего трудоспособного возраста, каковыми могут являться стационарзамещающие технологии (СТЗ), в том числе дневные стационары (ДС), которые нацелены на максимально возможное продление автономной жизни и трудоспособности пожилых граждан и поддержание их социального, психологического и физического статуса. При этом ДС являются резервом оптимизации затрат на оказание медицинской помощи. В ряде исследовательских работ отмечено преимущество ДС при проведении профилактического и противорецидивного лечения пациентов диспансерной группы [3, 4].

[1] Федеральный закон от 03.10.2018 № 350-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам назначения и выплаты пенсий».

Актуальность развития СЗТ определяется увеличением потребности населения в данном виде медицинской помощи и необходимостью ресурсосбережения, оптимизации использования материально-технических и финансовых средств [5—7].

Экономический эффект от внедрения СЗТ может быть получен при использовании механизмов экономического стимулирования медицинской организации (МО) за активное внедрение СЗТ, а также при использовании дифференцированной оплаты труда и материального поощрения медицинских работников.

Цель исследования — на основе анализа отчетных данных и результатов собственного исследования разработать рекомендации по совершенствованию деятельности ДС для лиц трудоспособного, в том числе позднего трудоспособного, возраста с целью профилактической госпитализации.

Задачи исследования — анализ основных показателей деятельности ДС на базе медицинской организации, оказывающей медицинскую помощь в стационарных условиях (МОСУ), и стационаров круглосуточного пребывания (СКП) для взрослого населения в РФ за 2014—2018 гг. и показателей работы ДС в пилотной медицинской организации, оказывающей МОСУ, анализ частоты и сроков госпитализации в ДС пациентов трудоспособного, в том числе позднего трудоспособного, возраста, изучение эффективности и удовлетворенности пациентов и врачей работой ДС, разработка предложений по совершенствованию работы ДС для лиц трудоспособного, в том числе позднего трудоспособного, возраста.

Материалы и методы

База исследования — пилотная МОСУ Московской области на 600 коек и ДС на 120 койко-мест.

Использовали методы исследования: социологический, экспертных оценок, статистический, непосредственного наблюдения. Проведен анализ форм федерального статистического наблюдения № 14, № 47 и отраслевого статистического наблюдения № 14дс в России за 2014—2018 гг. Проанализирована медицинская документация, касающаяся работы ДС в пилотной МО.

Проведены социологические опросы пациентов позднего трудоспособного возраста, лечившихся в ДС на год анализа. Статистическому анализу подверглось 246 анкет (сплошное исследование). Проведено анкетирование врачей в пилотной МО, а также руководителей органов здравоохранения в Московской области. Всего анализу подверглось 103 анкеты.

Единица наблюдения — пациент, госпитализированный в ДС на год анализа (2018), трудоспособного возраста (мужчины 16—59 лет и женщины 16—54 лет; нами использована дефиниция «пациенты позднего трудоспособного возраста»), за 5 лет до выхода на пенсию, по новому законодательству,— пациенты и врачи, принявшие участие в социологическом опросе (анкетирование).

Таблица 1

Основные показатели лечения взрослых пациентов в СКП и ДС на базе МОСУ в РФ (2014, 2016 и 2018 гг.)*

Показатель	Год		
	2014	2016	2018
Число пролеченных взрослых пациентов в МО, оказывающих помощь (ДС + СКП), в % к итогу	100,0	100,0	100,0
на 1 тыс. взрослого населения	224,7	223,5	224,2
В том числе:			
в СКП, в % к итогу	91,9	90,4	89,8
на 1 тыс. взрослого населения	206,4	202,0	201,2
в ДС, в % к итогу	8,1	9,6	10,2
на 1 тыс. взрослого населения	18,3	21,5	23,0
Средний срок лечения в СКП, сут	12,3	11,7	11,1
Средний срок лечения в ДС на базе МОСУ, сут	10,3	9,8	9,5

Примечание. *Представлены данные форм федерального № 14 и отраслевого № 14дс статистического наблюдения, в % к итогу, на 1 тыс. взрослого населения.

В процессе исследования проанализированы основные показатели деятельности ДС в РФ за 2014—2017 гг., а также изучены частота и структура госпитализированных взрослых пациентов, в том числе позднего трудоспособного возраста, по классам болезней в СКП и в ДС на базе МОСУ в пилотной МО Московской области.

Изучение показало, что в 2018 г. в России насчитывалось 6495 МО, имеющих ДС, в их числе на базе медицинских организаций, оказывающих помощь в амбулаторных условиях (МОАУ) — 58,6%, на базе МОСУ — 41,4%. В Московской области на год анализа (2018) имелось 250 МО, имеющих ДС, в том числе на базе МОСУ 43,6%.

Число выписанных взрослых пациентов из ДС в РФ (2018) составило почти 2,7 млн, в том числе из СКП в том же году выписано 23,5 млн пациентов (табл. 1). Частота госпитализации в СКП составила 201,2 на 1 тыс. взрослого населения, в ДС — 23‰. Суммарный показатель госпитализации в ДС + СКП составил 224,2‰.

За 2014—2018 гг. доля госпитализированных в СКП снизилась с 91,9 до 89,8% от общего числа госпитализаций в ДС + СКП, при этом доля госпитализаций в ДС возросла с 8,1 до 10,2%. За период анализа произошло сокращение сроков лечения в СКП с 12,3 до 11,1 дня, в ДС — с 10,3 до 9,5 дня.

Проведенный анализ свидетельствует об имеющемся позитивном процессе использования в РФ СЗТ, которые в определенной мере сократили число госпитализаций и сроки лечения в СКП.

Велика значимость ДС для пациентов трудоспособного, в том числе позднего трудоспособного, возраста, учитывая наличие у них хронической патологии и ее полиморбидность.

В соответствии с задачами исследования был проведен анализ деятельности ДС на базе пилотной городской МОСУ Московской области, обслуживающей взрослое население.

В 2018 г. ДС в пилотной МОСУ организованы по профилям терапии, неврологии, урологии, хирургии, акушерства и гинекологии, онкологии, травматологии и ортопедии, офтальмологии, педиатрии,

The problems of social hygiene, public health and history of medicine. 2021; 29(4)
DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-29-4-957-962

Таблица 2

Распределение пациентов трудоспособного возраста обоих полов (женщины 18—54, мужчины 18—59 лет), лечившихся в ДС пилотной МОСУ, по основным классам болезней и средней длительности лечения в 2018 г.

Класс болезни	Код по МКБ-10	Число пациентов, абс.	Процент к итогу	Средние сроки лечения в ДС, сут
Новообразования	C00—D48	116	7,1	4,7
Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм	D50—D89	3	0,2	8,0
Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ	E00—E90	41	2,5	8,6
Болезни нервной системы	G00—G99	92	5,6	8,6
Болезни глаза и его придаточного аппарата	H00—H59	75	4,6	7,1
Болезни уха и сосцевидного отростка	H60—H95	34	2,1	8,5
Болезни системы кровообращения	I00—I99	129	7,9	9,3
Болезни органов дыхания	J00—J99	229	14,0	8,0
Болезни органов пищеварения	K00—K93	38	2,3	7,6
Болезни кожи и подкожной клетчатки	L00—L99	56	3,4	8,8
Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	M00—M99	105	6,4	7,3
Болезни мочеполовой системы	N00—N99	64	3,9	6,4
Беременность, роды и послеродовой период	O00—O99	579	35,4	7,4
Врожденные аномалии, пороки развития, деформации и хромосомные нарушения	Q00—Q99	3	0,2	6,3
Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин	S00—T98	69	4,2	6,6
Всего…	A00—T98	1633	100,0	7,5

сердечно-сосудистой хирургии. Койки работают в 1—2 смены. Консультации врачей-специалистов проводятся периодически. За год анализа в ДС было пролечено 4265 пациентов, в том числе 1633 (38,3%) пациента трудоспособного возраста.

ДС нацелены на максимально возможное продление трудоспособности, социального, психологического и физического статуса для пациентов трудоспособного возраста.

В процессе исследования нами проведен анализ частоты госпитализации в ДС пациентов трудоспособного возраста пилотной МО по классам болезней, числа проведенных койко-дней и средней длительности лечения (табл. 2).

Установлено, что в структуре пациентов трудоспособного возраста, выписанных из ДС, на первом месте класс «Беременность, роды и послеродовой период» (35,4%), на втором — «Болезни органов дыхания» (14%), далее следуют «Болезни системы кровообращения» (7,9%), «Новообразования» (7,1%), «Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани» (6,4%), «Болезни нервной системы» (5,6%) и т. д.

Госпитализация в ДС женщин трудоспособного возраста по классу «Беременность, роды и послеродовой период» была в основном связана с оказанием медицинской помощи с привычным невынашиванием беременности (49,9%). По классу болезней органов дыхания пациенты наблюдались в основном с хроническим тонзиллитом (60,7%).

Средние сроки лечения в ДС для пациентов трудоспособного возраста составили 7,5 дня, более длительно лечились пациенты с болезнями системы кровообращения (9,3 дня), болезнями кожи и подкожной клетчатки (8,8 дня), болезнями эндокринной системы, расстройствами питания и нарушения обмена веществ и болезнями нервной системы (по 8,6 дня соответственно), болезнями уха и сосцевидного отростка (8,5 дня), болезнями органов дыхания и болезней крови, кроветворных органов и отдельными нарушениями, вовлекающими иммунный механизм (по 8 дней соответственно).

В процессе исследования нами был проведен анализ госпитализаций в ДС пациентов позднего трудоспособного возраста (за 5 лет до выхода на

Таблица 3

Распределение пациентов, выписанных из ДС пилотной МО, по основным классам болезней (в % к итогу)

Класс болезни	Код по МКБ	Мужчины 60—65 лет	Женщины 55—60 лет
Новообразования	C00—D48	22,3	15,0
Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм	D50—D89	0,6	0
Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ	E00—E90	6,3	6,1
Болезни нервной системы	G00—G99	1,1	1,2
Болезни глаза и его придаточного аппарата	H00—H59	8	10,6
Болезни уха и сосцевидного отростка	H60—H95	5,1	7,3
Болезни системы кровообращения	I00—I99	38,9	37,8
Болезни органов дыхания	J00—J99	4,6	9,8
Болезни органов пищеварения	K00—K93	1,1	1,2
Болезни кожи и подкожной клетчатки	L00—L99	1,1	0,8
Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	M00—M99	1,1	3,7
Болезни мочеполовой системы	N00—N99	6,9	2,4
Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин	SOO—T98	2,9	4,1
Всего…	A00—T98	100,0	100,0

пенсию по новому законодательству, мужчин 60—65 лет и женщин 55—60 лет; табл. 3).

Медико-социальная значимость ДС для этого контингента населения велика в связи с тем, что эта форма работы решает многие проблемы пациентов, госпитализированных с хроническими заболеваниями, при этом учитываются их интересы (возможность лечения без отрыва от трудовой деятельности и личной жизни при сокращении затрат времени на лечение).

Проведенный анализ показал, что в структуре госпитализированных в ДС мужчин и женщин позднего трудоспособного возраста на первом месте находились пациенты с болезнями системы кровообращения. В структуре госпитализации лиц позднего трудоспособного возраста в классе «Болезни системы кровообращения» были пациенты с атеросклеротической болезнью сердца (26,7%), с хронической ишемией головного мозга (11,2%), с артериальной гипертензией (6,8%). На втором месте в структуре госпитализации этого контингента — класс «Новообразования», в основном это были злокачественные новообразования, пациенты с которыми проходили курс лекарственной терапии.

На третьем месте в структуре госпитализации в ДС у мужчин и женщин позднего трудоспособного возраста были болезни глаза и его придаточного аппарата (8 и 10,6% соответственно). Эти пациенты в основном проходили долечивание в ДС после оперативного вмешательства по поводу катаракты.

Четвертое место по частоте госпитализации в ДС у мужчин анализируемой возрастной группы занимали болезни мочеполовой системы, преобладали гиперплазия предстательной железы и камни в почках (6,9%), у женщин — болезни органов дыхания, преобладал хронический тонзиллит (9,8%). Последующие места в структуре госпитализации в ДС изучаемого контингента занимали болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ, болезни глаза и его придаточного аппарата, болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани.

Средняя длительность лечения пациентов позднего трудоспособного возраста в ДС составила 8,7 дня, что выше средних сроков лечения трудоспособного населения (7,5 дня) и в определенной степени связано с имеющей место полипрагмазией. Проведенное исследование показало, что 97,7% пациентов позднего трудоспособного возраста имели хронические заболевания, на одного пациента анализируемых возрастных групп приходилось 2,3 хронического заболевания.

Нами были оценены эффективность лечения пациентов в ДС в пилотной МОСУ и удовлетворенность этой формой работы пациентами и врачами с целью разработки предложений по совершенствованию деятельности ДС. Результаты исследования показали, что у 23,7% пациентов после лечения в ДС наступило выздоровление, у 72,7% — улучшение и у 3,6% пациентов состояние здоровья стабилизировалось. Социологические опросы пациентов свидетельствуют о востребованности этой формы работы: 96,2% были полностью удовлетворены работой ДС, 3,1% затруднились с ответом, не удовлетворены были 0,7%. Проведенное анкетирование показало, что большинство респондентов негативно относятся к госпитализации в СКП, привычная домашняя обстановка является для них наиболее психологически комфортной, позволяет сохранять социальные связи и не исключает трудовую деятельность.

Врачи, работающие в ДС, и руководители МО в 93,7% случаев выразили удовлетворенность работой ДС, при этом определили ряд имеющихся проблем в организации работы ДС, в числе которых вопросы финансирования и оплаты труда медицинских работников, сменность работы коек (в 1—2 смены), недостаточная преемственность в работе ДС и СКП, организация долечивания пациентов в ДС и др.

Результаты проведенного нами ранее авторского исследования показали, что коечный фонд СКП используется не вполне эффективно, более $^1/_3$ пациентов, лечившихся в СКП, могли бы, по мнению экспертов, получать лечение в ДС [8].

Определенный объем плановой и профилактической госпитализации возможно осуществлять в ДС. Важно планировать больничную помощь на первичном уровне у врачей общей практики, участковых врачей и врачей-специалистов [9]. Проведенное нами экспериментальное исследование по планированию на амбулаторном уровне госпитализации пациентов, имеющих хроническую патологию, показало, что 24,5% пациентов трудоспособного возраста нуждаются в плановой или профилактической госпитализации в ДС [10].

Деятельность ДС должна строиться в четкой преемственности с работой круглосуточного стационара, при этом врачи СКП должны иметь финансовую заинтересованность в ранней выписке пациента на долечивание в ДС. Необходимо использовать имеющийся опыт целевого планирования профилактической госпитализации пациентов на амбулаторном уровне и осуществлять контроль за ее исполнением. Результаты проведенного нами исследования показали, что стоимость профилактической госпитализации в ДС пациента с хронической патологией в 2—3 раза ниже, чем лечение заболевания в стадии обострения.

Заключение

Проведенный анализ основных показателей работы СКП и ДС в РФ за 5 лет (2014—2018) определил тенденцию некоторого улучшения использования коечного фонда СКП в связи с развитием ДС. Однако коечный фонд стационаров круглосуточного пребывания используется недостаточно эффективно: более $^1/_3$ пациентов, лечившихся в СКП, могли бы, по мнению экспертов, получать лечение или долечивание в ДС.

Организация деятельности ДС требует совершенствования, следует решить вопросы преемственности в работе ДС и СКП, финансирования ДС. Оплата труда медицинского персонала в СКП и

ДС должна включать эффективный контракт, определяющий заинтересованность врача в ранней выписке пациента из СКП на долечивание в ДС. Работу ДС желательно осуществлять в 2—3 смены. ДС целесообразно располагать в отдельном помещении, он должен быть укомплектован штатом медицинских работников, при этом в работе надо использовать структурные подразделения МО, на базе которого расположен ДС.

Следует более активно использовать ДС для здоровьесбережения лиц позднего трудоспособного возраста, поскольку этот контингент населения имеет хроническую патологию и нуждается в профилактической и оздоровительной терапии в условиях ДС.

Исследование не имело спонсорской поддержки.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ситдикова И. Д., Мингазова Э. Н., Мешков А. В., Гуреев С. А. Оценка риска как критерии в системе показателей общественного здоровья. *Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко*. 2020;(1):24—9. doi: 10.25742/NRIPH.2020.01.004
2. Коноплева Е. Л. Эйджизм лиц старше трудоспособного возраста в сфере охраны здоровья и медицинского обслуживания. *Смоленский медицинский альманах*. 2016;(4):155—8.
3. Шейман И. М., Шевский В. И., Сажина С. В. Приоритет первичной медико-санитарной помощи — декларация или реальность? *Социальные аспекты здоровья населения*. 2019;65(1):3. doi: 10.21045/2071-5021-2019-65-1-3
4. Гильманов А. А., Маранов Д. И., Файзуллина Р. Н. Показатели деятельности и проблемы работы дневных стационаров. *Социальные проблемы науки и образования*. 2017;(4):83—91.
5. Карайланов М. Г., Русев И. Т., Степушкина Г. А., Борисов Д. Н., Баканев О. К. Рациональное использование стационарозамещающих технологий при оказании первичной медико-санитарной помощи. *Медицина и организация здравоохранения*. 2018;3(2):31—8.
6. Тюрникова С. Р., Чигинева И. М., Чернова Т. В., Максимова И. И., Журавлева Н. В. Основные методы реабилитации в условиях дневного стационара АО «Санаторий «Чувашиякурорт». *Здравоохранение Чувашии*. 2019;(2):80—3. doi: 10.25589/giduv.2019.61.81.007
7. Шляфер С. И. Состав взрослых пациентов, выписанных из круглосуточных стационаров и дневных стационаров больничных организаций России. *Вестник Российского Университета дружбы народов. Серия Медицина*. 2016;(4):168—77.
8. Калининская А. А., Гречко А. В., Мерекина М. Д., Максимова Л. Г. Резервы использования коечного фонда в дерматологии. *Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики*. 2019;(2):240—9. doi: 10.24411/2312-2935-2019-10039
9. Калининская А. А., Бальзамова Л. А. Целевое планирование больничной помощи. Материалы международной конференции «Актуальные вопросы науки и образования». *Международный журнал экспериментального образования*. 2012;(6):18—21.
10. Стародубов В. И., Калининская А. А., Сон И. М., Щепин В. О. Первичная медико-санитарная помощь: механизмы совершенствования. Vienna: East West; 2016. С. 71—5.

Поступила 24.12.2021
Принята в печать 11.02.2021

REFERENCES

1. Sitdikova I. D., Mingazova E. N., Meshkov A. V., Gureev S. A. Risk assessment as a criterion in the system of public health indicators. *Byulleten' Natsional'nogo nauchno-issledovatel'skogo instituta obshchestvennogo zdorov'ya imeni N. A. Semashko = Bulletin of the National Research Institute of Public Health named after N. A. Semashko.* 2020;(1):24—9. doi: 10.25742 / NRIPH.2020.01.004 (in Russian).
2. Konopleva E. L. Ageism of people over working age in the field of health and medical services. *Smolenskiy meditsinskiy al'manakh = Smolensk Medical Almanac*. 2016;(4):155—8 (in Russian).
3. Sheiman I. M., Shevsky V. I., Sazhina S. V. Primary Health Care Priority — Declaration or Reality? *Sotsial'nyye aspekty zdorov'ya naseleniya = Social Aspects of Public Health.* 2019;65(1):3. doi: 10.21045/2071-5021-2019-65-1-3 (in Russian).
4. Gilmanov A. A., Maranov D. I., Faizullina R. N. Performance indicators and problems of day hospitals. *Sotsial'nyye Problemy Nauki i Obrazovaniya = Social Problems of Science and Education.* 2017;(4):83—91 (in Russian).
5. Karailanov M. G., Rusev I. T., Stepushkina G. A., Borisov D. N., Bakanev O. K. Rational use of hospital-replacing technologies in the provision of primary health care. *Meditsina i organizatsiya zdravookhraneniya = Medicine and Healthcare Organization.* 2018;3(2):31—8 (in Russian).
6. Tyurnikova S. R., Chigineva I. M., Chernova T. V., Maksimova I. I., Zhuravleva N. V. The main methods of rehabilitation in a day hospital of JSC «Sanatorium «Chuvashiyakurort». *Zdravookhraneniye Chuvashii = Healthcare of Chuvashia.* 2019;(2):80—3. doi: 10.25589/GIDUV.2019.61.81.007 (in Russian).
7. Shlyafer S. I. Composition of adult patients discharged from round-the-clock hospitals and day hospitals of Russian hospital organizations. *Vestnik Rossiyskogo Universiteta druzhby narodov. Seriya Meditsina = Bulletin of the Peoples' Friendship University of Russia. Medicine series.* 2016;(4):168—77 (in Russian).
8. Kalininskaya A. A., Grechko A. V., Merekina M. D., Maximova L. G. Reserves for the use of beds in dermatology. *Sovremennyye problemy zdravookhraneniya i meditsinskoy statistiki = Modern Problems of Health Care and Medical Statistics.* 2019;(2):240—9. doi: 10.24411/2312-2935-2019-10039 (in Russian).
9. Kalininskaya A. A., Balzamova L. A. Targeted hospital care planning. Materials of the international conference «Actual issues of science and education». *Mezhdunarodnyy zhurnal eksperimental'nogo obrazovaniya = International Journal of Experimental Education*. 2012;(6):18—21 (in Russian).
10. Starodubov V. I., Kalininskaya A. A., Sleep I. M., Shchepin V. O. Primary health care: mechanisms for improvement [*Pervichnaya mediko-sanitarnaya pomoshch': mekhanizmy sovershenstvovaniya*]. Vienna: East West; 2016. P. 71—5 (in Russian).

© Коллектив авторов, 2021

УДК 614.2

Столбов А. П.[1], Хальфин Р. А.[1], Невзорова Д. В.[1], Полевиченко Е. В.[1,2], Мадьянова В. В.[1], Орлов С. А.[1], Лисовский Д. А.[1], Флорес М. А.[1]

МЕТОДИКА РАСЧЕТА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ КОЙКАМИ ДЛЯ ОКАЗАНИЯ ПАЛЛИАТИВНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

[1]ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), 119435, г. Москва;
[2]ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова» Минздрава России, 117997, г. Москва

Одним из направлений развития системы здравоохранения является совершенствование организации оказания паллиативной медицинской помощи в целях улучшения качества жизни неизлечимо больных граждан. Для выработки мер по улучшению ее доступности и качества необходимо использовать единую унифицированную методику расчета показателей и критериев, одним из которых является обеспеченность «коечным фондом». Цель исследования — разработка методики расчета контрольных показателей обеспеченности населения койками для оказания паллиативной медицинской помощи. Расчет показателей осуществляется на основе статистической обработки данных мониторинга ее оказания в субъектах Российской Федерации.

Ключевые слова: контрольные показатели; методика расчета; паллиативная медицинская помощь; паллиативные койки.

Для цитирования. Столбов А. П., Хальфин Р. А., Невзорова Д. В., Полевиченко Е. В., Мадьянова В. В., Орлов С. А., Лисовский Д. А., Флорес М. А. Методика расчета показателей обеспеченности населения койками для оказания паллиативной медицинской помощи. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021;29(4):963—965. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-4-963-965

Для корреспонденции: Столбов Андрей Павлович, д-р техн. наук, профессор Института лидерства и управления здравоохранением ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова», e-mail: ap100lbov@mail.ru

Stolbov A. P.[1], Halfin R. A.[2], Nevzorova D. B.[1], Polevichenko E. B.[2], Madyanova V. V.[1], Orlov S. A.[1], Lisovsky D. A.[1], Flores M. A.[1]

THE METHODOLOGY OF CALCULATION OF INDICES OF PROVISION OF POPULATION WITH BEDS OF PALLIATIVE MEDICAL CARE

[1]The Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education "The I. M. Sechenov First Moscow State Medical University" (Sechenov University) of Minzdrav of Russia, 119991, Moscow, Russia;
[2]The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education "N. I. Pirogov Russian National Research Medical University" of Minzdrav of Russia, 117997, Moscow, Russia

The enhancement of organization of palliative medical care to increase life quality of terminally ill patients is one of directions of development of health care system. To elaborate measures of improving accessibility and quality of palliative medical care, it is necessary to apply single unified methodology of calculating indices and criteria. One of them is provision of bed capacity. The purpose of the study is to elaborate methodology of calculating control indices of provision population with beds to render palliative medical care. The indices are calculated on the basis of statistical processing of monitoring corresponding data in the subjects of the Russian Federation.

Keywords: control indicator; calculation methodology; palliative medical care; bed capacity.

For citation: Stolbov A. P., Halfin R. A., Nevzorova D. B., Polevichenko E. B., Madyanova V. V., Orlov S. A., Lisovsky D. A., Flores M. A. The methodology of calculation of indices of provision of population with beds of palliative medical care. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini.* 2021;29(4):963—965 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-4-963-965

For correspondence: Stolbov A. P., doctor of technical sciences, professor of the Institute of Leadership and Management in Health Care of the Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education "The I. M. Sechenov First Moscow State Medical University" of Minzdrav of Russia. e-mail: ap100lbov@mail.ru

Conflict of interests. The authors declare absence of conflict of interests.

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 08.11.2020
Accepted 11.02.2021

Введение

Одним из направлений развития системы здравоохранения является совершенствование организации оказания паллиативной медицинской помощи (ПМП) в целях улучшения качества жизни неизлечимо больных граждан, облегчения боли и других тяжелых проявлений заболевания. В настоящее время в Российской Федерации приняты ведомственная целевая программа «Развитие системы оказания паллиативной медицинской помощи»[1] (далее — ВЦП) и План мероприятий «Повышение качества и доступности паллиативной медицинской помощи до 2024 года»[2] (далее — «дорожная карта»). При раз-

[1] Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 03.10.2019 № 831 «Об утверждении ведомственной целевой программы „Развитие системы оказания паллиативной медицинской помощи“».

[2] План мероприятий («дорожная карта») «Повышение качества и доступности паллиативной медицинской помощи» до 2024 года, утвержденный Заместителем Председателя Правительства Российской Федерации Т. А. Голиковой 28 июля 2020 г. № 6551п-П12.

The problems of social hygiene, public health and history of medicine. 2021; 29(4)
DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-29-4-963-965

работке Программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи используются подушевые нормативы объемов ПМП, методика определения которых, однако, до настоящего времени не утверждена и не опубликована. Стоит заметить, что, по результатам проведенного в России эпидемиологического исследования (n=2821), для пациентов онкологического профиля старше 18 лет второй и четвертой клинических групп, состоящих на диспансерном учете, потребность в ПМП составляет до 62% [1]. При этом ПМП является менее затратной по отношению к другим видам медицинской помощи, и в большинстве случаев эта разница является статистически значимой [2—4].

Цель исследования — разработка методики расчета контрольных показателей обеспеченности населения койками для оказания ПМП, предусмотренных ВЦП и «дорожной картой» (далее — методика).

Обеспеченность населения койками для оказания ПМП является одним из критериев, используемых для оценки ее качества [5].

Материалы и методы

Разработка методики осуществляется исходя из следующих основных положений:

1. Расчет показателей осуществляется отдельно для взрослого и детского населения (далее указанные возрастные категории обобщенно обозначаются индексом F).

2. Нормативы обеспечения взрослого и детского населения паллиативными койками в настоящее время не установлены. Количество коек для оказания ПМП в расчете на 10 тыс. населения определено только в ВЦП в виде контрольного показателя для каждого года без дифференциации для взрослых и для детей.

3. При расчете показателей обеспеченности взрослого населения койками для оказания ПМП в стационарных условиях учитываются в том числе койки сестринского ухода в медицинских организациях, имеющих лицензию на оказание ПМП.

4. Анализ и оценка эффективности коечного обеспечения ПМП осуществляется для каждого субъекта Российской Федерации и в целом по Российской Федерации путем сопоставления достигнутых (фактических) значений показателей деятельности системы здравоохранения субъекта Российской Федерации:

а) с нормативными и запланированными (утвержденными) значениями соответствующих показателей;

б) со средними по Российской Федерации значениями достигнутых (фактических) показателей;

в) со значениями показателей в предыдущем(их) году(ах).

Поскольку нормативы обеспечения паллиативными койками не установлены, сравнение осуществляется только со средними (средневзвешенными) значениями по Российской Федерации в целом.

5. Расчет показателей, анализ и оценка эффективности оказания ПМП для каждого субъекта Российской Федерации и в целом по стране осуществляются на основе данных Росстата о численности и возрастном составе населения (www.fedstat.ru); мониторинга системы оказания ПМП в субъектах Российской Федерации (далее — таблицы мониторинга) по субъекту Российской Федерации (за отчетный год)[3].

Используются также данные из сводных таблиц мониторинга по Российской Федерации в целом.

Расчет показателей

Обеспечение населения койками для оказания ПМП в условиях круглосуточного стационара предлагается оценивать с использованием следующих показателей, вычисляемых для каждого субъекта Российской Федерации отдельно для взрослых и детей:

1. Количество коек $NM_{K(F)}$ в расчете на одного жителя субъекта Российской Федерации F-й возрастной категории по состоянию на конец отчетного года:

$$NM_{K(F)} = NR_{K(F)}/PS_F, \quad (1)$$

где $NR_{K(F)}$ — общее количество коек для F-й возрастной категории на конец отчетного года в субъекте РФ по данным мониторинга (таблица № 1, для взрослых — сумма строк 8 и 10 (графа 3); для детей — строка 9 графа 4), PS_F — численность населения субъекта Российской Федерации F-й возрастной категории.

2. Процент выполнения $RC_{K(F)}$ контрольного показателя по обеспечению койками населения субъекта Российской Федерации F-й возрастной категории в отчетном году:

$$RC_{K(F)} = (NC_{K(F)} \cdot 100)/NR_{K(F)}, \quad (2)$$

где $NC_{K(F)}$ — расчетное контрольное (плановое) количество коек $NC_{K(F)}$ в субъекте РФ в отчетном году для F-й возрастной категории, которое вычисляется по формуле:

$$NC_{K(F)} = \mathrm{ceil}((CV_K \times PS_F)/10\,000), \quad (3)$$

где CV_K — контрольный показатель для отчетного календарного года, установленный в ВЦП,— количество коек на 10 тыс. населения (одинаковое для взрослых и детей). Рассчитанная величина $NC_{K(F)}$ округляется до ближайшего большего целого числа (математическая функция ceil(..)).

3. Индекс обеспеченности койками $I_{K(F)}$ в расчете на одного жителя F-й возрастной категории субъекта РФ по сравнению со средней по Российской Федерации в отчетном году:

$$I_{K(F)} = (NR_{K(F)РФ}/PS_{РФ(F)})/(NM_{K(F)}), \quad (4)$$

где $NR_{K(F)РФ}$ — общее количество коек для населения Российской Федерации F-й возрастной категории

[3] Письмо Министерства здравоохранения Российской Федерации от 11.07.2019 № 17-0/и/2-6085 об организации мониторинга системы оказания паллиативной медицинской помощи в субъектах Российской Федерации.

по данным мониторинга за отчетный год (с учетом коек сестринского ухода для взрослых в медицинских организациях, имеющих лицензию на оказание ПМП), $PS_{РФ(F)}$ — численность населения Российской Федерации *F*-й возрастной категории в отчетном году.

Результаты сопоставления количественных показателей представляются в виде относительных величин — индексов («Норматив»/»Факт»), («План»/«Факт»), («Среднее значение по РФ»/»Значение по субъекту РФ»).

Обсуждение

В последние годы коечный фонд в медицинских организациях, оказывающих специализированную медицинскую помощь в Российской Федерации, сокращается практически по всем основным профилям, кроме онкологических коек и коек для оказания ПМП. Однако наблюдающееся планомерное увеличение количества коек ПМП, несмотря на регулярные мониторинги, характеризуется существенными диспропорциями при оценке сопоставимых по численности населения субъектов Российской Федерации и представленной в них медицинской инфраструктуре.

Для устранения подобных диспропорций в части обеспечения населения койками в стационарах круглосуточного пребывания как по отдельно взятым профилям медицинской помощи, так и в целом по всей специализированной медицинской помощи, и, во избежание ошибок при формировании государственного задания на выполнение объемных (количество случаев госпитализации) и финансовых (стоимость случаев госпитализации) показателей деятельности стационара, должны использоваться единые нормативы, сформированные на основе расчета по стандартизированным методикам.

Заключение

Предлагаемая в настоящем исследовании методика расчета показателей обеспеченности населения койками для оказания ПМП позволит формировать имеющийся коечный фонд медицинских организаций, в том числе путем его оптимизации или перепрофилирования, на основании объективных потребностей конкретного региона с учетом половозрастной структуры с возможностью одновременного развития стационарзамещающих форм оказания ПМП [6—8].

Исследование не имело спонсорской поддержки.
Авторы заявляют об отсутствии конфликтов интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Новиков Г. А., Вайсман М. А., Рудой С. В., Зеленова О. В., Подкопаев Д. В. Определение показателей эффективности оказания паллиативной медицинской помощи пациентам: данные эпидемиологического исследования. *Паллиативная медицина и реабилитация*. 2020;(4):5—10.
2. Bradley N., Lloyd-Williams M., Dowrick C. Effectiveness of palliative care interventions offering social support to people with life-limiting illness-A systematic review. *Eur. J. Cancer Care (Engl.)*. 2018;27(3):e12837. doi: 10.1111/ecc.12837
3. Lotstein D. S., Lindle L. C. Improving Home Hospice and Palliative Care Policies. *Pediatrics*. Aug 2019;144(2):e20183287. doi: 10.1542/peds.2018-3287
4. Chong P. H., De Castro Molina J. A., Teo K. Paediatric palliative care improves patient outcomes and reduces healthcare costs: Evaluation of a home-based program. *BMC Palliat. Care*. 2018;17:11.
5. Хабриев Р. У., Линденбратен А. Л., Коломийченко М. Е. Система критериев и показателей оценки качества оказания паллиативной медицинской помощи: организационно-методические подходы. *Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко*. 2020;(4):14—23.
6. Мельников Ю. Ю., Бантьева М. Н., Смышляев А. В. Показатели деятельности коечного фонда дневного пребывания в Российской Федерации. *Клиническая медицина и фармакология*. 2020;2(6):46—9.
7. Евдаков В. А., Бантьева М. Н., Маношкина Е. М., Мельников Ю. Ю. Показатели работы коек круглосуточного пребывания онкологического профиля в Российской Федерации. *Менеджер здравоохранения*. 2020;(10):12—8.
8. Репринцева Е. В. Экономические аспекты изменения уровня обеспеченности койками в федеральных округах РФ. *Азимут научных исследований: экономика и управление*. 2018;7.4(25):253—6.

Поступила 08.11.2020
Принята в печать 11.02.2021

REFERENCES

1. Novikov G. A., Vajsman M. A., Rudoj S. V., Zelenova O. V., Podkopaev D. V. Defining effectiveness indicators of palliative care to the patients: epidemiological findings. *Palliativnaya medicina i reabilitaciya = Palliative Medicine and Rehabilitation*. 2020;(4):5—10 (in Russian).
2. Bradley N., Lloyd-Williams M., Dowrick C. Effectiveness of palliative care interventions offering social support to people with life-limiting illness-A systematic review. *Eur. J. Cancer Care (Engl.)*. 2018;27(3):e12837. doi: 10.1111/ecc.12837
3. Lotstein D. S., Lindle L. C. Improving Home Hospice and Palliative Care Policies. *Pediatrics*. Aug 2019;144(2):e20183287. doi: 10.1542/peds.2018-3287
4. Chong P. H., De Castro Molina J. A., Teo K. Paediatric palliative care improves patient outcomes and reduces healthcare costs: Evaluation of a home-based program. *BMC Palliat. Care*. 2018;17:11.
5. Habriev R. U., Lindenbraten A. L., Kolomijchenko M. E. System of criteria and indicators for assessment of quality of palliative care providing: organizational and methodical approaches. *Byulleten' Nacional'nogo nauchno-issledovatel'skogo instituta obshchestvennogo zdorov'ya imeni N. A. Semashko*. 2020;(4):14—23 (in Russian).
6. Mel'nikov Yu. Yu., Bant'eva M. N., Smyshlyaev A. V. Indicators of day hospitals' bed capacity in Russian Federation. *Klinicheskaya medicina i farmakologiya*. 2020;2(6):46—9 (in Russian).
7. Evdakov V. A., Bant'eva M. N., Manoshkina E. M., Mel'nikov Yu. Yu. Indicators of whole day hospitals' oncologic bed capacity in Russian Federation. *Menedzher zdravoohraneniya*. 2020;(10):12—8 (in Russian).
8. Reprinceva E. V. Economical aspects of bed provision level in federal regions of Russian Federation. *Azimut nauchnyh issledovanij: ekonomika i upravlenie*. 2018;7.4(25):253—6 (in Russian).

© Коллектив авторов, 2021
УДК 614.2

Петросян Н. К.[1], Фотеева А. В.[1], Ростова Н. Б.[2]

ЛИСТОК-ВКЛАДЫШ ДЛЯ ПАЦИЕНТА КАК НОВЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ФОРМАТУ ИНФОРМАЦИОННОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА ПРИ ЕГО РЕГИСТРАЦИИ ПО ТРЕБОВАНИЯМ ЕВРАЗИЙСКОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОЮЗА

[1]ООО «Парма Клиникал», 614113, г. Пермь;
[2]ФГБОУ ВО «Пермская государственная фармацевтическая академия» Минздрава России, 614990, г. Пермь

В статье рассмотрены новые подходы к информационному сопровождению лекарственного препарата в упаковке: требования к изложению информации, к ее расположению по степени важности, наличие предупредительной информации. В статье акцентировано внимание на необходимости обновления формата информационного сопровождения лекарственного препарата и внесения его в регистрационное досье.

Ключевые слова: общая характеристика лекарственного препарата; листок-вкладыш; инструкция по медицинскому применению лекарственного препарата; обращение лекарственных средств; пользовательское тестирование.

Для цитирования: Петросян Н. К., Фотеева А. В., Ростова Н. Б. Листок-вкладыш для пациента как новые требования к формату информационного сопровождения лекарственного препарата при его регистрации по требованиям Евразийского экономического союза. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021;29(4):966—970. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-4-966-970

Для корреспонденции: Петросян Нуне Кареновна, старший специалист по клиническим исследованиям ООО «Парма Клиникал», e-mail: n.petrosian@parmaclinical.ru

Petrosyan N. K.[1], Foteeva A. V.[1], Rostova N. B.[2]

THE LEAFLET FOR PATIENT AS REQUIREMENT FOR INFORMATION SUPPORT FORMAT UNDER REGISTRATION OF MEDICINAL PREPARATION ACCORDING RECOMMENDATION OF THE EURASIAN ECONOMIC UNION

[1]The Society with Limited Liability "Parma Clinical", 614113, Perm, Russia;
[2]The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education "The Perm State Pharmaceutical Academy" of Minzdrav of Russia, 614990, Perm, Russia

The article considers such new approaches to information maintenance of medicinal preparation in package as requirements for presentation of information, its location according its importance, availability of warning information. The article focuses on necessity of updating format of information maintenance of medicinal preparation and its inclusion in registration dossier.

Keywords: summary of product characteristics; package leaflet; instruction for medical use; circulation of medicinal products; user testing.

For citation: Petrosyan N. K., Foteeva A. V., Rostova N. B. The leaflet for patient as requirement for information support format under registration of medicinal preparation according recommendation of the Eurasian Economic Union. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini.* 2021;29(4):966—970 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-4-966-970

For correspondence: Petrosyan N. K., the Senior Specialist in Clinical Studies of the Society with Limited Liability "Parma Clinical". e-mail: n.petrosian@parmaclinical.ru

Conflict of interests. The authors declare absence of conflict of interests.

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 18.12.2020
Accepted 11.02.2021

Введение

Объективная и профессиональная информация, сопровождающая лекарственный препарат (ЛП), является одной из ключевых составляющих рационального использования лекарственных средств (ЛС). Действующей в течение длительного времени в Российской Федерации (РФ) регламентацией в качестве официального и достоверного источника информации о ЛП, сопровождающих его в процессе обращения, были определены следующие:

- инструкция по применению ЛП для специалистов;
- инструкция по применению ЛП для пациентов (листок-вкладыш — ЛВ) [1].

В соответствии с приказом МЗ РФ № 88 «О введении в действие отраслевого стандарта „Государственный информационный стандарт лекарственного средства. Основные положения“» [1] «Листок-вкладыш» определяется как официальный документ, предназначенный для пациента и содержащий информацию, необходимую для правильного самостоятельного применения ЛП. Официальное определение двух информационных источников, сопровождающих ЛП, предопределяет разные подходы к их формированию и информационному наполнению. Однако до недавнего времени отсутствовали документы, регламентирующие структуру, содержание, принципы и подходы к составлению ЛВ для пациента. Кроме того, при регистрации ЛП по национальным условиям не требуется включение ЛВ в состав регистрационного досье.

Формирование и функционирование общего рынка ЛС в рамках Евразийского экономического союза (ЕАЭС) в связи с гармонизацией законодательных норм и требований в рамках этого Союза внесло важные изменения в регламентацию сферы обращения ЛС, в том числе вопросов информационного обеспечения ЛП, сопровождающего его в процессе обращения [2].

По требованиям ЕАЭС утверждены два документа в целях информационного обеспечения о ЛП:

- «Инструкция по медицинскому применению лекарственного препарата (Листок-вкладыш)», содержащая информацию для пациента;
- «Общая характеристика лекарственного препарата для медицинского применения» (ОХЛП), предусматривающая информацию для специалистов.

ЛВ — документ, утверждаемый уполномоченным органом государства-члена в соответствии с актами органов Союза, содержащий информацию для потребителя и сопровождающий ЛП в упаковке [3]. Ответственность за формирование ЛВ и достоверность предоставляемой информации несет держатель регистрационного удостоверения (ДРУ) ЛП; также он обязан контролировать все изменения и обновления информации, касающейся действующего вещества в составе ЛП, и своевременно заносить эти данные в ЛВ, а также вносить изменения по требованию регуляторных органов.

ЛВ является единственным официальным доступным и авторитетным, а для некоторых пациентов — единственным письменным источником информации о ЛП, размещаемым в упаковке ЛП. Он также размещается на сайте единого реестра зарегистрированных лекарственных средств ЕАЭС.

При формировании регистрационного досье по требованиям ЕАЭС предоставление ЛВ является обязательным.

Целью проведенного обзора законодательства является изучение специфики и особенностей структуры, содержания и информационного наполнения ЛВ для пациента и роль ДРУ в этом процессе.

Подходы к составлению ЛВ

Формирование и информационное наполнение ЛВ определяются следующими требованиями [2]:

- требования по подготовке текста ЛВ;
- шаблон ЛВ;
- указания по заполнению шаблона ЛВ;
- правила обеспечения удобочитаемости ЛВ;
- предупреждения;
- проведение пользовательского тестирования ЛВ.

Данные требования представляют собой требования уполномоченных органов государств — членов ЕАЭС (далее — государство-член, Союз) в сфере обращения ЛС для медицинского применения, сформированные на основании потребностей медицинских работников и пациентов относительно представления высококачественной информации о ЛП.

Эти требования разработаны в качестве одной из мер регулирования маркировки и представления информации о ЛП пациентам, а также с целью оказания содействия лицам, занимающимся дизайном и написанием ЛВ для пациента. Требования также содержат правила, предъявляемые к ЛВ для пациента, а также описание надлежащей практики в области информационного дизайна с целью предоставления пациентам, полагающимся на представляемые сведения, возможности принимать решения относительно безопасного и эффективного применения назначенных ЛП.

Требования по подготовке текста ЛВ

Данные требования предусматривают:

- Порядок представления информации:
  - информация должна быть расположена в определенном порядке [2].
- Содержание (информационное наполнение):
  - ЛВ составляется на основании информации, содержащейся в ОХЛП;
  - способ изложения сведений должен обеспечивать понимание ключевой информации по безопасному применению ЛП:
    - — информационное наполнение не может быть идентичным сведениям, представленным в ОХЛП, и требует перевода на официальный язык государства-члена;
    - — изложение текста должно быть не сложным, медицинской терминологии быть не должно;
    - — изложена вся информация ясным, четким и понятным неспециалисту языком;
    - — обеспечение возможности использования разговорного стиля официального языка государства-члена;
    - — использование коротких предложений;
    - — при изложении не допускается использование системно-органной классификации нежелательных реакций, поскольку пациентам может быть сложно понимать информацию. Нежелательные реакции необходимо сгруппировать по их серьезности, что позволит пациентам понять, когда и какие меры следует принимать.
- Дизайн и расположение информации (верстка).
- Включение дополнительной информации.

Допустимо использовать комбинированные ЛВ для различных дозировок и/или форм ЛП. Подробные указания приводятся в шаблонах информации о ЛП (в соответствии с приложением № 16 к решению № 88).

Шаблон ЛВ

Документами ЕАЭС предлагается шаблон ЛВ, который позволяет обеспечить представление требуемых сведений в правильном порядке. Шаблон включает в себя 6 стандартных разделов:

1. Что из себя представляет ЛП, и для чего его применяют.

The problems of social hygiene, public health and history of medicine. 2021; 29(4)
DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-29-4-966-970

2. О чем следует знать перед приемом (применением) ЛП.
3. Прием (применение) ЛП.
4. Возможные нежелательные реакции.
5. Хранение ЛП.
6. Содержимое упаковки и прочие сведения.

В первом разделе указываются торговое наименование, действующее вещество, фармакотерапевтическая группа, сведения о показаниях к применению, механизме действия, сведения о пользе ЛП.

Во втором разделе приводится информация обо всех противопоказаниях, всех особых указаниях и мерах предосторожности. В этом разделе должна быть информация, которая четко описывает действия пациента для минимизации потенциального риска при приеме ЛП. Также необходимо вносить информацию о применении ЛП у детей, взаимодействии с другими ЛП, пищей, напитками и алкоголем, применении при беременности и грудном вскармливании, влиянии на фертильность, возможности управлять транспортными средствами и работать с механизмами и указания, касающиеся вспомогательных веществ.

В третьем разделе пациент может найти информацию о способе применения, дозах и продолжительности приема ЛП, рекомендациях при приеме в большей дозе, чем следовало, в том числе при передозировке, а также при пропуске или прекращении приема ЛП. В этом разделе важными являются рекомендации о правильном приеме ЛП (например, «не жевать») и указания причины этого. Необходимо привести рекомендации относительно приема ЛП с пищей, во время, до или после еды или указание о том, что пища не оказывает значимого влияния на ЛП.

В четвертом разделе излагается информация о нежелательных реакциях и способах сообщения о них. Данный раздел включает в себя два подраздела: наиболее серьезные нежелательные реакции, в том числе указание о мерах при возникновении подобных реакций, и перечень всех остальных реакций с указанием частоты, начиная с наиболее часто встречающихся. Подобное изложение информации разительно отличается от инструкции по применению ЛП для специалиста, где нежелательные реакции классифицированы по системам органов и тканей и по частоте возникновения.

В пятом разделе приведена информация о способе и сроках хранения ЛП, описание признаков непригодности к применению, указание о запрете применения после истечения срока годности и о способе утилизации ЛП.

В шестом разделе указана информация о составе ЛП, внешнем виде и содержимом упаковки, ДРУ и его контактная информация. ЛВ периодически проверяется и обновляется, при этом указывается дата пересмотра.

Указания по заполнению шаблона ЛВ

Во всех случаях при необходимости следует использовать стандартные заголовки и фразы, содержащиеся в шаблоне. В отдельных случаях для учета специфичных для ЛП требований заявитель может не использовать эти заголовки (фразы) и использовать другие альтернативные заголовки или фразы (например, для ЛП, вводимых медицинскими работниками, слова «принимайте» или «применяйте» можно заменить словами «дается» или «вводится»). Следование шаблону ЛВ обеспечивает определенную степень однородности ЛВ зарегистрированных ЛП.

По запросу организаций пациентов заявители должны предоставить ЛВ в формате, подходящем для слепых или слабовидящих. ДРУ рекомендуется указывать наличие подобных альтернативных форматов в конце ЛВ.

Правила обеспечения удобочитаемости ЛВ

Данный подраздел содержит рекомендации, касающиеся различных аспектов составления ЛВ. Они направлены на содействие заявителям или ДРУ в соблюдении требований ЕАЭС. Существует целый ряд требований к кеглю и гарнитуре шрифта, к дизайну и расположению информации, к заголовкам, к цвету печати, синтаксису, стилю, к бумаге, к использованию символов и пиктограмм, а также к изложению дополнительных сведений.

Предупреждения

ЛВ должен содержать следующую предупредительную информацию для пациента:

- о необходимости полного прочтения и понимания сведений в ЛВ;
- о запрете передачи ЛП каким-либо другим лицам;
- о способе сообщения о нежелательных явлениях.

Для ЛП, отпускаемых по рецепту и без него, указывается информация, несколько различная по содержанию. В частности, при возникновении вопросов по ЛП, отпускаемых по рецепту, пациенту следует обратиться к медицинскому (врачу или медицинской сестре) или фармацевтическому специалисту, а по ЛП, отпускаемым без рецепта,— только к работнику аптеки.

Другими словами, в отношении безрецептурных ЛП работник аптеки является основным лицом, разделяющим ответственность пациента за принятие решения в части ответственного самолечения. Этот факт указывает на важность качественного информирования и консультирования работником аптеки при отпуске ЛП.

Проведение пользовательского тестирования ЛВ

Принципиально новым подходом к формированию информационного сопровождения ЛП является процесс пользовательского тестирования, ответственность за организацию которого лежит на ДРУ.

Пользовательское тестирование или другие формы консультации с пациентами обеспечивают учет мнения пациентов о содержании, дизайне и верстке, что позволяет получить итоговый ЛВ, подаваемый

как часть регистрационного досье, позволяющий большинству потребителей ЛП принимать безопасные и правильные решения о его применении. Пользовательское тестирование — это диагностический тест, демонстрирующий, в первую очередь, как работает ЛВ на практике, и подтверждающий качество смыслового наполнения текста. Этот инструмент разработки позволяет определить препятствия, снижающие способность понимания и использования людьми представленной информации, а также выявить проблемные области, требующие дополнительного внимания. Этот метод как этап процесса разработки ЛВ представляет собой особенную ценность. Если в ходе тестирования обнаруживаются препятствия для понимания информации, потребуется внести тщательно продуманные изменения в целях совершенствования ЛВ.

Согласно решению ЕЭК № 88 [2], в целях обеспечения удобочитаемости, понятности и легкости восприятия ЛВ заявителем могут быть проведены консультации с целевыми группами пациентов и/или пользовательское тестирование ЛВ.

Процесс пользовательского тестирования является важным аспектом разработки ЛВ. По национальным требованиям в состав регистрационного досье ранее не требовалось предоставление пользовательского тестирования.

В Евросоюзе пользовательские тестирования проводятся с 1998 г. В странах ЕАЭС стандартная методика приводится в решении № 88 (приложение 14). При регистрации оригинальных ЛП проведение пользовательского тестирования обязательно. При регистрации воспроизведенного ЛП пользовательское тестирование включается в состав регистрационного досье по желанию заявителя или по запросу регулирующих органов.

Цель тестирования — оценка разборчивости и простоты использования ЛВ, а также учет всех предложений пользователей. Результат можно считать успешным, если информацию, закладываемую в ЛВ, понимают 90% участников теста.

Самотестирование может быть проведено ДРУ или специализированной контрактной организацией. При разработке тестовых вопросов могут привлекаться ассоциации пациентов, а для тестирования должен быть представлен ЛВ, предназначенный для реализации вместе с ЛП, либо полноцветный ЛВ [2].

Тестирование проводят в случае:

- введения нового действующего вещества;
- изменения условий отпуска;
- значимого изменения сведений о безопасности.

Тестированию подвергаются разделы:

- 1—4: «Идентификационные данные ЛП», «Показания к применению», «Сведения, которые необходимо знать перед началом приема ЛП», «Рекомендации по применению» — **всегда**!
- 5—6: «Описание нежелательных реакций», «Дополнительные сведения» — **выборочно**!

Подбор участников

Необходимо отобрать различные группы людей, которые потенциально могут иметь потребность в применении ЛП, информация о котором указана в тестируемом ЛВ. Выбранные люди должны представлять репрезентативную целевую популяцию. Для большинства ЛП этого будет достаточно, поскольку информация в ЛВ должна быть доступна для всех вновь выявленных больных. Тем не менее для некоторых препаратов потребуется тестирование ухаживающих лиц.

Необходимо убедиться в невключении лиц, напрямую работающих с ЛП: врачей, среднего медицинского персонала и аптечных работников. Следует помнить, что информация, которой могут воспользоваться наименее способные потребители, должна быть понятна всем потребителям. Необходимо испытать и включить определенные возрастные группы: детей и людей пожилого возраста, если данный ЛП имеет особое значение для таких возрастных групп, новых потребителей или людей, которые, как правило, не применяют ЛП, в частности в отношении информации о новых ЛП, которые, вероятнее всего, будут применяться в широких слоях населения (анальгетики или антигистаминные ЛП), людей, которые обычно не работают с документами (мало или редко читают), людей, которые считают сложным восприятие информации в письменном виде.

Необходимо включать участников из наиболее актуальных групп (пожилые люди, представители групп самопомощи, пациенты из группы поддержки, представители общественных центров, родители и дети).

Подробная методика исследования прописана в решении ЕАЭС № 88 [2].

Ниже приведены примеры вопросов, которые интервьюер будет задавать добровольцам. Все вопросы должны быть открытыми, как правило, они делятся на три основных блока:

- вопросы по поиску информации (*Найти информацию*);
- вопросы на понимание (*Понять информацию*);
- вопросы на способность действовать (*Применить информацию*).

Также формируются вводные вопросы:

- Знаете ли Вы, для чего в пачку вместе с ЛП кладут инструкцию по медицинскому применению?
- Читаете ли Вы инструкцию по медицинскому применению перед приемом препарата?
- Какой раздел в инструкции Вы читаете в первую очередь?
- Какой раздел, как правило, Вы не читаете?
- Как Вы считаете, нужна ли инструкция по медицинскому применению?

Найти информацию:

- Какое действующее вещество у данного препарата?

- Какая правильная дозировка данного препарата?
- С какой дозы надо начинать прием препарата?
- Сколько таблеток препарата в упаковке?

Понять информацию:

- Можно ли принимать этот препарат, если Вы принимаете X?
- Можно ли принимать этот препарат вместе с едой?
- Можно ли принимать этот препарат для лечения X?
- Если Вы выпили пиво, можно ли принять таблетку этого препарата?

Применить информацию:

- Представьте, что Вы пропустили прием таблетки, что Вы должны сделать?
- Представьте, что Вы, несмотря на прием препарата в течение X дней, чувствуете себя плохо, что Вы должны делать?

Критерии качества ЛВ изложены в приложении 18 [2].

По результатам тестирования готовится отчет, включаемый в досье [2].

Отчет содержит:

- ключевые сведения для безопасного применения;
- выбор участников и их демографические характеристики;
- анализ результатов по каждой протестированной группе;
- характеристику обратной связи с пользователями;
- чек-лист (все заданные вопросы, полученные на них ответы и наблюдения интервьюера);
- все версии ЛВ.

Сам отчет включается в регистрационное досье при его представлении уполномоченному органу государства — члена ЕАЭС на экспертизу.

Заключение

Новые требования к информационному сопровождению ЛП — структура, содержание и информационное наполнение ЛВ, которые появились в связи с процессом гармонизации требований в сфере обращения ЛС и переходом к регистрации в рамках ЕАЭС, принципиально меняют процесс информирования пациентов. Новый подход характеризуют:

- понятность и простота изложения информации,
- адаптивность и соответствие ожиданиям пациента,
- предупредительность и нацеленность на проблему здоровья,
- стиль и форма подачи информации на уровне, понятном пациенту, а не только специалистам системы здравоохранения.

При этом ответственность за формирование правильного понимания потребителем представленной информации о ЛП, определяющего безопасное и рациональное его использование, лежит на ДРУ, в связи с чем ДРУ должен исключить возможность неверной интерпретации потребителем/пациентом сведений, указанных в ЛВ. Для достижения данной цели требования ЕАЭС предусматривают проведение ДРУ пользовательского тестирования ЛВ, которое является важнейшим инструментом его разработки и позволяет повысить качество сведений и выявить затруднительные области, которые можно улучшить.

Поскольку работник аптеки, отпускающий ЛП без рецепта, является основным лицом, разделяющим ответственность пациента за проведение грамотного самолечения, он должен обладать достаточным объемом информации о ЛП, чтобы в дальнейшем при отпуске его из аптеки качественно информировать и консультировать пациентов при возникновении у них вопросов по ЛП.

Помимо положительных моментов нововведенных требований, есть также и негативные, в частности для ДРУ — это дополнительные затраты на проведение пользовательского тестирования.

Таким образом, новые требования к информационному сопровождению ЛП для производителей при их регистрации по требованиям ЕАЭС повышают роль отечественных производителей в безопасном использовании лекарств и являются новым шагом в развитии процесса информирования пациентов в целях ответственного самолечения и рационального использования ЛП.

Исследование не имело спонсорской поддержки.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Приказ Минздрава РФ от 26.03.2001 № 88 «Государственный информационный стандарт ЛС». Режим доступа: https://mama-plus.ru/gosudarstvennyj-informaczionnyj-standart-lekarstvennogo-sredstva/
2. Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 03.11.2016 № 88 «Об утверждении требований к инструкции по медицинскому применению лекарственных препаратов и общей характеристике лекарственных препаратов для медицинского применения». Режим доступа: https://www.alta.ru/tamdoc/16sr0088/
3. Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 03.11.2016 № 78 «О Правилах регистрации и экспертизы лекарственных средств для медицинского применения». Режим доступа: https://www.alta.ru/tamdoc/16sr0078/

Поступила 18.12.2020
Принята в печать 11.02.2021

REFERENCES

1. Order of the Ministry of Health of the Russian Federation of 26.03.2001 № 88 «State information standard of medicines». Available at: https://mama-plus.ru/gosudarstvennyj-informaczionnyj-standart-lekarstvennogo-sredstva/ (in Russian).
2. The decision of the Board Eurasian economic Commission of 03.11.2016 № 88 «On approval of requirements to instructions for medical use of drugs and general characteristics of drugs for medical use». Available at: https://www.alta.ru/tamdoc/16sr0088/
3. Decision of the Council of the Eurasian Economic Commission of 03.11.2016 № 78 «On the Rules of registration and examination of medicines for medical use». Available at: https://www.alta.ru/tamdoc/16sr0078/

Из опыта организатора здравоохранения

© Берсенева Е. А., Михайлов Д. Ю., 2021

УДК 614.2

Берсенева Е. А.[1], Михайлов Д. Ю.[2]

РЕЗУЛЬТАТЫ ВНЕДРЕНИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ КОДИРОВАНИЯ ДИАГНОЗА В МНОГОПРОФИЛЬНОМ СТАЦИОНАРЕ

[1]ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва;
[2]Клинический госпиталь ФКУЗ «МСЧ МВД России по г. Москве», 127299, г. Москва

Традиционная кодировка основного диагноза (так называемая ручная кодировка) сопровождается большим числом ошибок, связанных с несоблюдением алгоритма классификации и субъективными причинами, что приводит к искажению статистических данных об уровне заболеваемости и смертности. В статье представлены результаты внедрения автоматизированной системы кодирования диагноза по Международной классификации болезней 10-го пересмотра в отделениях Клинического госпиталя ФКУЗ «МСЧ МВД России по г. Москве». Изучены функционально-временные затраты и частота ошибок при традиционном кодировании диагноза и использовании автоматизированной системы кодирования. При традиционном кодировании полного клинического диагноза одного выписываемого больного в день затрачивается от 5 до 15 мин, для кодирования диагнозов всех выписываемых больных — около 1 ч. Число ошибок при традиционном кодировании составляет 14,1% (n=2472), при применении автоматизированного способа — 1,5% (n=263; p<0,05). Использование автоматизированной системы кодирования диагноза в медицинских организациях обеспечивает точное соответствие клинического и статистического диагноза, унифицирует формулировки клинического диагноза, минимизирует субъективные отклонения от алгоритма Международной классификации болезней 10-го пересмотра.

Ключевые слова: информатизация здравоохранения; диагноз; Международная классификация болезней 10-го пересмотра; автоматизированная информационная медицинская система; заболеваемость; смертность.

Для цитирования: Берсенева Е. А., Михайлов Д. Ю. Результаты внедрения автоматизированной системы кодирования диагноза в многопрофильном стационаре. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021;29(4):971—976. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-4-971-976

Для корреспонденции: Михайлов Дмитрий Юрьевич, канд. мед. наук, заместитель начальника госпиталя (клинического) по клинико-экспертной работе, врач ФКУЗ «МСЧ МВД России по г. Москве», e-mail: mdudoc@mail.ru

Berseneva E. A.[1], Mikhaylov D. Yu.[2]

THE RESULTS OF IMPLEMENTATION OF AUTOMATED SYSTEM OF DIAGNOSIS ENCODING IN MULTI-FIELD HOSPITAL

[1]The Federal State Budget Scientific Institution "The N. A. Semashko National Research Institute of Public Health" of the Minobrnauka of Russia, 105064, Moscow, Russia;
[2]The Federal State Official Health Care Institution "The Medicosanitary Unit of MVD of Russia in City of Moscow", 127299, Moscow, Russia

The common coding of main diagnosis (so-called "manual coding") is accompanied by quite many errors associated with inobservance of classification algorithm and subjective causes that in statistical morbidity and mortality data corruption. The article presents the results of implementing automated system of diagnosis coding by the ICD-10 in the departments of the Medicosanitary Unit of MVD of Russia in City of Moscow. The functional and time losses and the error rate were studied under manual coding and automated coding system. In case of common coding of complete clinical diagnosis of one discharged patient per day, it takes from 5 to 15 minutes, for coding diagnoses of all discharged patients — about 1 hour. The number of errors in common coding made up to 14.1% (n=2472) and in case of automated coding it made up to 1.5% (n= 63, p<0.05). The application of automated coding system in medical organizations ensures exact correspondence of clinical and statistical diagnosis, unifies wording of clinical diagnosis, minimizes subjective deviations from algorithm of the ICD-10.

Keywords: health informatization; diagnosis; the ICD-10; automated information medical system; morbidity; mortality.

For citation: Berseneva E. A., Mikhaylov D. Yu. The results of implementation of automated system of diagnosis encoding in multi-field hospital. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini.* 2021;29(4):971—976 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-4-971-976

For correspondence: Mikhaylov D. Y., candidate of medical sciences, the Deputy Chief of the Hospital on Clinical Expert Work, the Physician of the Federal State Official Health Care Institution "The Medicosanitary Unit of MVD of Russia in City of Moscow". e-mail: mdudoc@mail.ru

Conflict of interests. The authors declare absence of conflict of interests.

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 05.12.2020
Accepted 11.02.2021

Введение

В последние годы происходит активное внедрение информационных технологий в систему российского здравоохранения, обусловленное большим объемом накопленных медицинских данных, необходимостью их упорядочения и унифицирования. Ключевой медицинской информацией являются сведения, относящиеся к диагнозу. В настоящее время кодировка случаев заболеваний и смертей проводится согласно Международной классификации болезней 10-го пересмотра (МКБ-10). В то же время не все медицинские специалисты умеют правильно пользоваться МКБ-10, корректно формулировать диагноз, кодировать его, указывать причину смерти пациента [1]. Традиционное («ручное») кодирование данных сопровождается большим числом ошибок, связанных с несоблюдением алгоритма МКБ-10 и субъективными причинами. По данным Д. Ш. Вайсмана (2015), до обучения врачей по МКБ-10 доля ошибок при оформлении свидетельств о смерти традиционным («ручным») способом составляла свыше 80% [2]. Несоблюдение основных принципов формулировки диагноза приводит к недостоверности и искажению статистических данных, что обусловливает принятие неверных организационных и управленческих решений [3]. Применение автоматизированных информационных систем с минимизацией ручного ввода данных значительно сокращает временные затраты специалистов на поиск и обмен информацией, позволяя перераспределить время на лечебно-диагностическую работу и минимизировать число ошибок, связанных с человеческим фактором [4, 5].

Однако проблеме разработки автоматизированных систем кодирования диагноза уделяется недостаточно внимания. Современный рынок медицинских информационных систем в основном представлен электронной медицинской картой, электронной регистратурой с функцией записи к специалисту посредством интернета, модулями поддержки и сопровождения управленческой деятельностью медицинской организации [6]. На сегодняшний день существуют ряд нерешенных вопросов и сложностей, связанных с внедрением автоматических информационных технологий. Так, имеет место неоднородная техническая оснащенность медицинских организаций в разных регионах России, несовместимость используемых WEB-платформ, необходимы денежные вложения в развитие системы [7]. В рутинной клинической практике не оценивалось влияние процесса кодирования на другие механизмы в медицинской сфере, не разработаны алгоритмы и методические рекомендации по применению автоматизированной кодировки диагноза в соответствии с МКБ-10 [8]. Таким образом, внедрение автоматизированной системы кодировки диагноза в практику медицинских организаций является актуальной проблемой современной медицины.

Цель исследования — проанализировать результаты внедрения автоматизированной системы кодирования диагноза по МКБ-10 в многопрофильном стационаре.

Материалы и методы

В отделениях Клинического госпиталя ФКУЗ «МСЧ МВД России по г. Москве» была установлена автоматизированная система кодирования с модулем лексического анализа, применяющаяся на этапе формулировки клинического диагноза по системе МКБ-10. Технические характеристики данной системы следующие: операционная система семейства Linux, база данных FireBird, сервер среднего слоя GlassFish, Web-интерфейс Apache, алгоритмизация на языке Scala с последующим превращением в Java-апплет. В качестве интерфейсного (клиентского) решения использовался любой браузер на основе ядра «Хромиум». Взаимодействие между клиентской частью системы и сервером осуществлялось по сервис-ориентированной модели через вызов поименованных сервисов. При разработке системы использовались нормативно-правовые акты Российской Федерации в сфере информационных технологий и защиты персональных данных. Основной принцип работы предложенной нами автоматизированной системы кодировки заключается в автоматизации выбора кода диагноза с применением формулировок тома № 3 МКБ-10.

За период с 01.01.2019 г. по 31.12.2019 г. установлено 17 536 кодов МКБ-10 по основным диагнозам, закодировано 495 разновидностей диагнозов. Кодирование выполняли лечащие врачи и врач-статистик. В ходе исследования проведен анализ функционально-временных затрат и частоты ошибок при традиционном и автоматизированном процессе кодирования. Для решения данной задачи 231 специалисту, занимающемуся кодированием, предлагалось ответить на следующие вопросы:

1. Какой диагноз Вы обычно кодируете по МКБ-10 (основной, фоновый, сопутствующий, осложнение)?
2. Чем вы руководствуетесь при кодировании по МКБ-10 (томами печатного издания МКБ-10, подготовленной самостоятельно выжимкой часто встречающихся кодировок из МКБ-10 в соответствии с профильностью вашего отделения, специализированной программой кодирования диагнозов)?
3. Сколько времени Вы затрачиваете на кодирование одного диагноза (заболевания) при использовании печатных томов МКБ-10 (5 мин, 10—15 мин, 15—20 мин, 20—25 мин)?
4. Сколько времени в день Вы тратите для точного и полного кодирования по МКБ-10 полного клинического диагноза одного выписываемого больного (5 мин, 10—15 мин, 15—20 мин, 20—25 мин)?
5. Сколько времени в день Вы тратите для точного и полного кодирования по МКБ-10 клинических диагнозов всех выписываемых больных (около 1 ч, до 2 ч, до 3 ч)?
6. Как часто Вы кодируете диагноз (2 раза в неделю, 3 раза в неделю, ежедневно)?

7. Используете ли Вы четырехзначные подрубрики МКБ-10 при кодировании анатомической локализации, осложнений, вариантов течения и формы заболевания (да, нет, не знаю, что это такое)?

8. Учитываете ли Вы изменения и дополнения кодов, блоков, рубрик и подрубрик МКБ-10 при кодировании (да, нет)?

9. Считаете ли Вы проведенное Вами кодирование по МКБ-10 полным и достоверным (правильным) по Вашему мнению (да, нет, затрудняюсь ответить)?

10. Считаете ли Вы время, затраченное на процесс точного кодирования клинических диагнозов, существенным (да, нет, затрудняюсь ответить)?

Количественные данные указаны в абсолютных значениях (*n*) и процентных долях (%). Для сравнения двух групп по количественным показателям использовался непараметрический критерий Манна—Уитни, достоверными считали различия при $p<0,05$. Доверительный интервал (ДИ) рассчитывали методом углового преобразования Фишера. Статистическая обработка данных проводилась с использованием программы Statistica 10.0.

Результаты исследования

Наиболее частыми кодами основных диагнозов по МКБ-10 были I10 (1396 случаев), I11 (979 случаев), M42 (759 случаев), I20 (566 случаев), S83 (413 случаев). Распределение частоты встречаемости диагнозов по группам указано в таблице.

Анкетирование специалистов, занимающихся кодированием информации, относящейся к диагнозу, показало, что все специалисты кодируют основной диагноз, т. е. основную причину обращения пациента за медицинской помощью, по поводу которой проводились диагностика и лечение. Около половины специалистов (110 респондентов, 47,6%) при кодировании в основном используют подготовленную самостоятельно выжимку часто встречающихся кодировок из МКБ-10 в соответствии с профильностью своего отделения. На кодирование одного диагноза при использовании печатных томов МКБ-10 71,9% (*n*=166) специалистов затрачивают около 5 мин, при этом в день для кодирования полного клинического диагноза одного выписываемого больного уходит от 5 до 15 мин. Для кодирования диагнозов всех выписываемых больных 213 (92,2%) опрошенных тратят около 1 ч. Ежедневно кодируют диагноз 148 (64%) специалистов. Следует отметить, что только 51,9% (*n*=120) опрошенных используют четырехзначные подрубрики МКБ-10 при кодировании диагноза, которые позволяют уточнить этиологию, анатомию, функциональные нарушения и другие характеристики патологического состояния. Лишь 67% (*n*=155) специалистов учитывают изменения и дополнения кодов, блоков, рубрик и подрубрик МКБ-10 при кодировании. Не все медицинские работники, занимающиеся вводом информации, удовлетворены качеством кодирования: только 159 (68,8%) опрошенных специалистов считали проведенное ими кодирование по МКБ-10 полным и достоверным. При этом около половины специалистов (*n*=115; 49,8%) считают время, затраченное на процесс точного кодирования клинических диагнозов, существенным.

Группы установленных диагнозов и частота их встречаемости в отделениях Клинического госпиталя ФКУЗ «МСЧ МВД России по г. Москве» за период с 01.01.2019 г. по 31.12.2019 г.

Группа заболеваний	Код МКБ	Количество случаев
Болезни системы кровообращения	I00—I99	4742 (27)
Болезни органов пищеварения	K00—K92	2421 (13,8)
Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	M00—M99	2161 (12,3)
Болезни органов дыхания	J00—J98	2008 (11,5)
Болезни мочеполовой системы	N00—N 99	1896 (10,8)
Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин	S00—T98	1304 (7,4)
Новообразования	C00—D48	1091 (6,2)
Болезни нервной системы	G00—G98	786 (4,5)
Болезни кожи и подкожной клетчатки	L00—L98	366 (2,1)
Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ	E00—E89	271 (1,5)
Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм	D50—D89	160 (0,9)
Болезни уха и сосцевидного отростка	H60—H95	155 (0,9)
Беременность, роды и послеродовой период	O00—O99	100 (0,6)
Болезни глаза и его придаточного аппарата	H00—H59	29 (0,2)
Врожденные аномалии (пороки развития)	Q00—Q99	22 (0,1)
Симптомы, признаки и отклонения от нормы, выявленные при клинических и лабораторных исследованиях, не классифицированные в других рубриках	R00—R99	13 (0,1)
Некоторые инфекционные и паразитарные болезни	A00—B99	11 (0,1)

Примечание. В скобках — процент от общего числа.

При традиционном методе ввода кода по МКБ-10 отмечен большой процент расхождения клинического и статистического диагнозов. Количество ошибок среди всех закодированных диагнозов при традиционном кодировании составляет 14,1% (*n*=2472), при применении автоматизированного способа — всего 1,5% (*n*=263; $p<0,05$).

В 80,5% (95% ДИ 79,4—81,6) случаев неправильная формулировка основного диагноза была обусловлена субъективными причинами. Основные ошибки при оформлении заключительного диагноза — нерубрифицированные и неверно рубрифицированные диагнозы (53,2%). В 14,6% (13,6—15,6) случаев использовались малоинформативные термины, в 10,6% (9,7—11,5) случаев отмечено несоблюдение правил МКБ-10, 3,6% (3,1—4,2) неправильных диагнозов связаны с неуточненной локализацией процесса, другие причины составили 2,6% (2,2—3,1).

На рис. 1 и 2 представлены функциональные схемы кодирования диагноза в медицинской организации до и после внедрения автоматизированной системы.

Обсуждение

Результаты проведенного анкетирования свидетельствуют, что специалисты ежедневно затрачивают много времени на кодировку основного диагноза, при этом только половина медицинских работ-

The problems of social hygiene, public health and history of medicine. 2021; 29(4)
DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-29-4-971-976

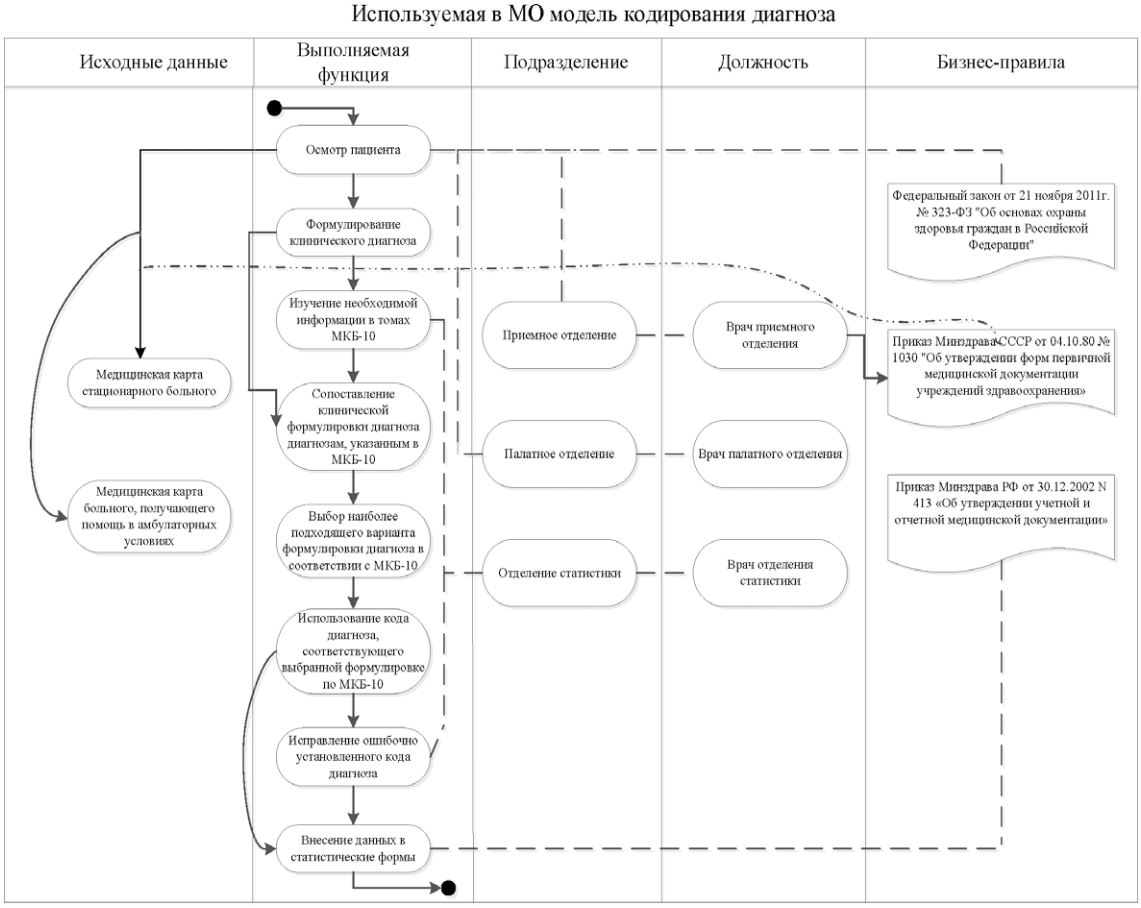


Рис. 1. Функциональная схема кодирования диагноза в медицинской организации (МО) до внедрения автоматизированной системы.

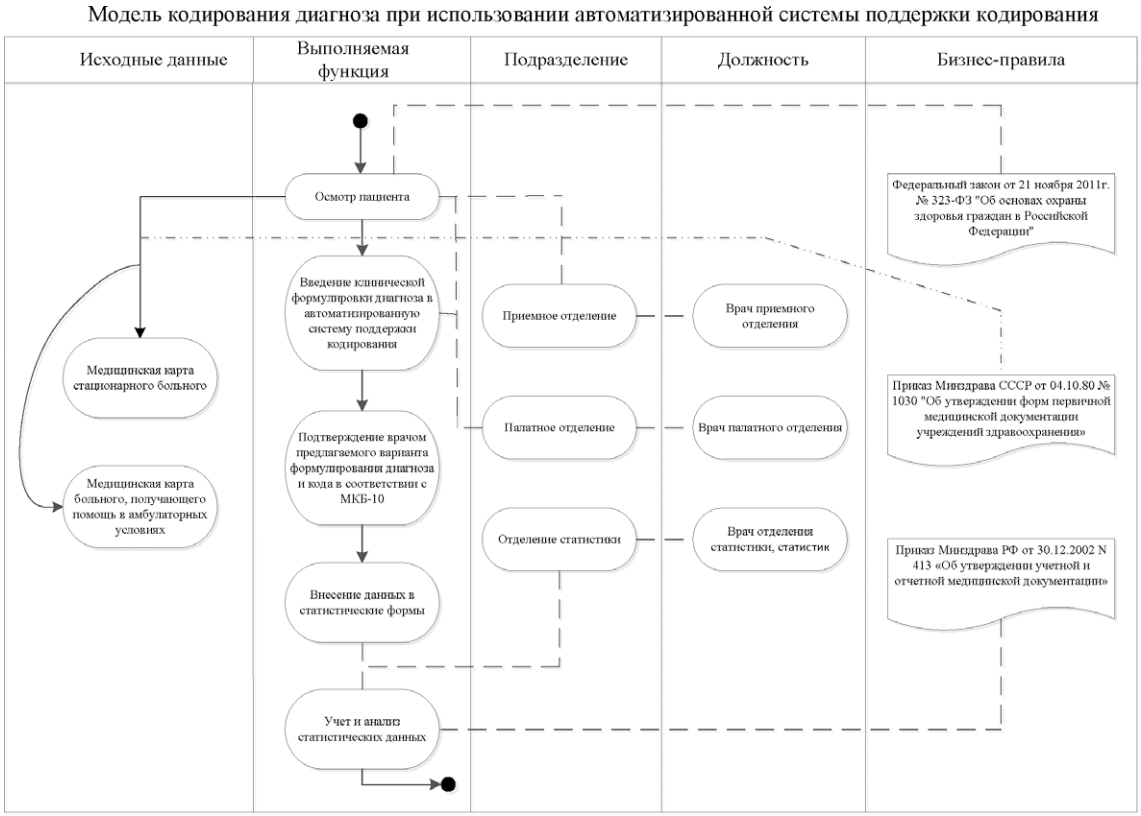


Рис. 2. Функциональная схема кодирования диагноза в медицинской организации после внедрения автоматизированной системы.

ников используют четырехзначные подрубрики МКБ-10 и учитывает изменения в разделах классификации при кодировании, что значительно снижает информативность вводимых данных. Также большинство специалистов не удовлетворены качеством своей работы по кодировке диагноза. Применение автоматизированной системы поддержки кодирования диагноза по МКБ-10 позволяет значительно сократить время, затраченное на кодирование, уменьшить количество ошибок при формулировке диагноза, чем способствует получению достоверных статистических данных о заболеваемости и смертности по разным нозологиям.

Полученные в данном исследовании результаты согласуются с данными других авторов. Так, в исследовании китайских ученых автоматическая система кодирования по МКБ-10 выполнила более 160 тыс. кодов за 16 мес, а время, затраченное на автоматическое кодирование, оказалось почти в 100 раз меньше, чем при традиционном («ручном») кодировании, что значительно уменьшило нагрузку специалистов-кодировщиков [9]. Во многих зарубежных странах для статистики смертности давно применяются автоматизированные системы [10—12]. По данным P. P. M. Harteloh (2017), использование автоматизированной системы кодирования привело к изменению частоты основных причин смерти с увеличением доли деменции (23%), сердечно-сосудистых заболеваний (11%), инфекционных заболеваний (43%) и факторов риска (48%), что необходимо учитывать при принятии управленческих решений [13].

В нашей стране автоматизированные информационные системы кодирования диагноза в настоящее время не имеют широкого применения. По данным литературы, автоматизированное кодирование случаев смерти по МКБ-10 проводится только в 13 субъектах Российской Федерации [2]. Вместе с тем одним из результатов внедрения автоматизированной системы базы данных о смертности в некоторых субъектах Российской Федерации в период 2000—2014 гг. привело к изменению структуры смертности, уменьшая долю болезней системы кровообращения с 53 до 38,2%, а симптомов — с 3,2 до 2,1% [2]. Использование автоматизированной информационной системы «Регистрация случаев смерти» в Санкт-Петербурге совместно с обучением врачей алгоритму кодирования позволило снизить число неправильно кодированных свидетельств о смерти с 80 до 20%, повысить достоверность статистической информации при выборе первоначальной причины смерти до 96%, а также повысить качество посмертной диагностики до 80% [5].

В разработанной нами автоматизированной системе применялся аппарат лексического анализа, который на сегодняшний день достаточно развит и постепенно становится неотъемлемой частью многих медицинских информационных систем [14]. Автоматизированная система кодировки диагноза является перспективным направлением развития информационных технологий в медицинских организациях различного профиля. Основной областью применения является корректная формулировка клинического диагноза в лечебно-диагностическом и патологоанатомическом процессе. При объединении информационных систем различных медицинских организаций возможно формирование единой базы данных о заболеваемости и смертности в разных регионах, что может служить основой для разработки единой информационной системы мониторинга здоровья популяции [15]. В перспективе после введения в медицинскую практику МКБ-11 и последующих версий классификации применение автоматизированной системы кодирования диагноза также возможно после необходимого технологического усовершенствования. Вместе с тем для эффективного функционирования автоматической системы ввода данных требуется обучение медицинского персонала алгоритму кодирования по МКБ-10, повышение уровня общей технической грамотности, отказ от сложившейся практики формулировки клинического диагноза.

Заключение

Применение автоматизированной системы кодирования диагноза в медицинских организациях обеспечивает точное соответствие клинического и статистического диагноза, унифицирует формулировки клинического диагноза, минимизирует субъективные отклонения от алгоритма МКБ-10.

Исследование не имело спонсорской поддержки.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вайсман Д. Ш. Автоматизация информационных потоков системы регистрации смертности в Российской Федерации. *Социальные аспекты здоровья населения.* 2009;2(10). Режим доступа: http://vestnik.mednet.ru/content/view/120/30/lang.ru/ (дата обращения 14.02. 2021).
2. Вайсман Д. Ш. Анализ влияния обучения врачей и внедрения автоматизированной системы на достоверность статистики смертности. *Бюллетень Национального НИИ общественного здоровья имени Н. А. Семашко.* 2015;(6):22—32.
3. Зайратьянц О. В., Кактурский Л. В., Мальков П. Т. Современные требования к формулировке диагноза в соответствие с законодательством Российской Федерации и Международной Статистической Классификации Болезней 10-го пересмотра. *Судебная медицина.* 2015;1(4):14—20. doi: 10.19048/2411-8729-2015-1-4-14-20
4. Лапкова А. К. Информационные технологии и их применение в современной системе здравоохранения. *Современные инновации.* 2018;4(26):35—7.
5. Захаренко Ю. А., Пузанов А. А. Влияние человеческого фактора на качество заполнения медицинских свидетельств о смерти. *Управление человеческими ресурсами — основа развития инновационной экономики.* 2014;(5):411—6.
6. Куцевол Н. Г., Мулихов М. Н., Попов М. Л. Необходимость и возможности внедрения медицинских информационных систем в целях повышения качества оказания медицинской помощи. *Современные проблемы науки и образования.* 2012;(4). Режим доступа: http://science-education.ru/ru/article/view?id=6565 (дата обращения 14.02.2021).
7. Курзыкина А. В. Проблемы внедрения автоматизированной информационной системы. *Молодой ученый.* 2017;4(138):164—7. Режим доступа: https://moluch.ru/archive/138/38806/ (дата обращения 14.02.2021).
8. Берсенева Е. А., Суходолов А. П., Седов А. А. Цифровая медицина: информационно-технологические основы применения лексического анализа при формализации кодирования диагнозов. *Baikal Research Journal.* 2019;10(42). Режим доступа: http://

brj-bguep.ru (дата обращения 16.02.2021). doi: 10.17150/2411-6262.2019.10(4).5
9. Zhou L., Cheng C., Ou D., Huang H. Construction of a semi-automatic ICD-10 coding system. *BMC Med. Inform. Decis. Mak.* 2020;20(1):67. doi: 10.1186/s12911-020-1085-4
10. Cirera Suárez L. Primer bienio de estadísticas de mortalidad con el codificador automático Iris de causas de muerte [First biennium of mortality statistics with, the automatic system Iris for coding multiple causes of death]. *Gac. Sanit.* 2018;32(1):5—7. doi: 10.1016/j.gaceta.2016.11.009 (in Spanish).
11. Rey G. Les données des certificats de décès en France: processus de production et principaux types d'analyse [Death certificate data in France: Production process and main types of analyses]. *Rev. Med. Interne.* 2016;37(10):685—93. doi: 10.1016/j.ijmedinf.2020.104135 (in French).
12. Sonabend W. A., Cai W., Ahuja Y. Automated ICD coding via unsupervised knowledge integration (UNITE). *Int. J. Med. Inform.* 2020;139:104—35. doi: 10.1016/j.ijmedinf.2020.104135
13. Harteloh P. P. M. Veranderingen in de doodsoorzakenstatistiek door automatisch coderen [Changes in cause-of-death statistics as a consequence of automated coding]. *Ned. Tijdschr. Geneeskd.* 2017;161:D1767 (in Dutch).
14. Grosjean J., Billey K., Charlet J., Darmoni S. J. Manual Evaluation of the Automatic Mapping of International Classification of Diseases (ICD)-11 (in French). *Stud. Health Technol. Inform.* 2020;270:1335—6. doi: 10.3233/SHTI200429
15. Берсенева Е. А., Михайлов Д. Ю., Черкасов С. Н. Концептуальные подходы к разработке автоматизированной системы поддержки кодирования по МКБ-10. *Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко*. 2019;(3—4):13—20. doi: 10.25742/NRIPH.2019.03.002

Поступила 05.12.2020
Принята в печать 11.02.2021

REFERENCES

1. Vaysman D. Sh. Automation of information flows of the mortality registration system in the Russian Federation. *Sotsial'nye aspekty zdorov'ya naseleniya*. 2009;2(10). Available at: http://vestnik.mednet.ru/content/view/120/30/lang,ru/ (accessed 14.02. 2021) (in Russian).
2. Vaysman D. Sh. Analysis of the impact of training doctors and the introduction of an automated system on the reliability of mortality statistics. *Byulleten' Natsional'nogo NII Obshchestvennogo zdorov'ya imeni N. A. Semashko.* 2015;(6):22—32 (in Russian).
3. Zayrat'yants O. V., Kakturskiy L. V., Mal'kov P. T. Modern requirements for the definition of the diagnosis assording to the national low and international statistical classification of ICD-10. *Sudebnaya meditsina = Russian Journal of Forensic Medicine.* 2015;1(4):14—20. doi: 10.19048/2411-8729-2015-1-4-14-20 (in Russian).
4. Lapkova A. K. Information technologies and their application in the modern health care system. *Sovremennye innovatsii.* 2018;4(26):35—7 (in Russian).
5. Zakharenko Yu. A., Puzanov A. A. Influence of the human factor on the quality of filling out medical certificates of death. *Upravlenie chelovecheskimi resursami — osnova razvitiya innovatsionnoy ekonomiki.* 2014;(5):411—6 (in Russian).
6. Kutsevol N. G., Mulikhov M. N., Popov M. L. Necessity and possibilities of introducing medical information systems in order to improve the quality of medical care. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya.* 2012;(4). Available at: http://science-education.ru/ru/article/view?id=6565 (accessed 14.02.2021) (in Russian).
7. Kurzykina A. V. Problems of the implementation of an automated information system. *Molodoy uchenyy*. 2017;4(138):164—7. Available at: https://moluch.ru/archive/138/38806/ (accessed 14.02.2021) (in Russian).
8. Berseneva E. A., Sukhodolov A. P., Sedov A. A. Digital medicine: information and technological bases for using lexical analysis in formalization of diagnosis coding. *Baikal Research Journal.* 2019;10(42). Available at: http://brj-bguep.ru (accessed 16.02.2021). doi: 10.17150/2411-6262.2019.10(4).5 (in Russian).
9. Zhou L., Cheng C., Ou D., Huang H. Construction of a semi-automatic ICD-10 coding system. *BMC Med. Inform. Decis. Mak.* 2020;20(1):67. doi: 10.1186/s12911-020-1085-4
10. Cirera Suárez L. Primer bienio de estadísticas de mortalidad con el codificador automático Iris de causas de muerte [First biennium of mortality statistics with, the automatic system Iris for coding multiple causes of death]. *Gac. Sanit.* 2018;32(1):5—7. doi: 10.1016/j.gaceta.2016.11.009 (in Spanish).
11. Rey G. Les données des certificats de décès en France: processus de production et principaux types d'analyse [Death certificate data in France: Production process and main types of analyses]. *Rev. Med. Interne.* 2016;37(10):685—93. doi: 10.1016/j.ijmedinf.2020.104135 (in French).
12. Sonabend W. A., Cai W., Ahuja Y. Automated ICD coding via unsupervised knowledge integration (UNITE). *Int. J. Med. Inform.* 2020;139:104—35. doi: 10.1016/j.ijmedinf.2020.104135
13. Harteloh P. P. M. Veranderingen in de doodsoorzakenstatistiek door automatisch coderen [Changes in cause-of-death statistics as a consequence of automated coding]. *Ned. Tijdschr. Geneeskd.* 2017;161:D1767 (in Dutch).
14. Grosjean J., Billey K., Charlet J., Darmoni S. J. Manual Evaluation of the Automatic Mapping of International Classification of Diseases (ICD)-11 (in French). *Stud. Health Technol. Inform.* 2020;270:1335—6. doi: 10.3233/SHTI200429
15. Berseneva E. A., Mikhaylov D. Yu., Cherkasov S. N., et al. Conceptual approaches to development of automated support information system of ICD-10 coding. *Byulleten' Natsional'nogo nauchno-issledovatel'skogo instituta obshchestvennogo zdorov'ya imeni N. A. Semashko.* 2019;(3—4):13—20. doi: 10.25742/NRIPH.2019.03.002

Образование и кадры

© Коллектив авторов, 2021
УДК 614.23

Трегубов В. Н., Гараева А. С., Скоморохова Т. В., Коркмазова Л. Х., Тихомирова Л. Л.

ДЕТЕРМИНИРУЮЩИЕ ФАКТОРЫ КАЧЕСТВЕННОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ ПО ОБЩЕСТВЕННОМУ ЗДОРОВЬЮ И ЗДРАВООХРАНЕНИЮ

ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), 119991, г. Москва

Включение в трудовые функции профессиональных стандартов врачей-специалистов мероприятий по общественному здоровью и здравоохранению повысило значимость их качественного освоения студентами при обучении по программам специалитета, так как от этого зависит успешное прохождение ими первичной аккредитации специалистов и выполнение должностных инструкций в процессе повседневной деятельности. Целью настоящего исследования был выбран анализ факторов, обусловливающих качественное освоение студентами медицинских образовательных организаций дисциплины «Общественное здоровье и здравоохранение».

Для достижения цели исследования использовались методы аналитический, логический, статистический, анкетного опроса и прямого ранжирования. К заполнению специально разработанной карты анкетного опроса, включающей 17 закрытых вопросов, было привлечено 316 студентов Сеченовского Университета, прошедших обучение на кафедре общественного здоровья и здравоохранения имени Н. А. Семашко и успешно сдавших экзамен по профильной дисциплине.

Исследование показало, что детерминирующими факторами, влияющими на качественное освоение студентами дисциплины «Общественное здоровье и здравоохранение» являются необходимость использования врачами-специалистами данных знаний в процессе повседневной деятельности, необходимость сдачи студентами профильного экзамена, стремление до 40% обучаемых в последующем работать заведующими структурными подразделениями или специалистами в области организации здравоохранения и общественного здоровья, целеустремленность студента, организация образовательного процесса на кафедре, профессионализм профессорско-преподавательского состава, в том числе объяснение ими на занятиях связи изучаемых тем с практической деятельностью врача-специалиста, использование на занятиях методов активного обучения, проведение среди студентов профориентации.

Ключевые слова: детерминирующие факторы; качество подготовки; студент; медицинское образование; общественное здоровье и здравоохранение.

Для цитирования: Трегубов В. Н., Гараева А. С., Скоморохова Т. В., Коркмазова Л. Х., Тихомирова Л. Л. Детерминирующие факторы качественной подготовки студентов по общественному здоровью и здравоохранению. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021;29(4):977—983. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-4-977-983

Для корреспонденции: Трегубов Валерий Николаевич, д-р мед. наук, профессор кафедры общественного здоровья и здравоохранения имени Н. А. Семашко Института общественного здоровья имени Ф. Ф. Эрисмана ФГАОУ ВО «Первый МГМУ имени И. М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), e-mail: tregubov_v_n@staff.sechenov.ru

Tregubov V. N., Garaeva A. S., Skomorokhova T. V., Korkmazova L. Kh., Tikhomirova L. L.

THE DETERMINING FACTORS OF QUALITATIVE TRAINING OF STUDENTS IN PUBLIC HEALTH AND HEALTH CARE

The Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The I. M. Sechenov First Moscow State Medical University” (Sechenov University) of Minzdrav of Russia, 119991, Moscow, Russia

The inclusion of public health and health care measures in labor functions of professional standards of medical specialists increased significance of mastering of these standards by students during specialty training, since on this depends their successful completion of primary accreditation of specialists and implementation of job descriptions in the course of daily activities. The purpose of the study was to analyze factors determining qualitative of mastering the discipline “Public health and Health Care” by students of medical educational organizations. The analytical, logical, statistical, questionnaire survey and direct ranking methods were applied. The sampling of 316 students of the Sechenov University was involved in survey using questionnaire of 17 closed questions. The study established that the determining factors effecting quality of mastering by students the discipline “Public health and Health Care” are the need to use by physicians this knowledge in the course of their daily activities; the need of students to pass profile exam; the determination of up to 40% of trainees to work as heads of structural units or professionals of health care and public health; the dedication of student; organization of educational process at the Chair; the professionalism of faculty; the application of active learning methods in classroom; organization of career guidance among students.

Keywords: determining factors; quality of training; student; medical education; public health; health care.

For citation: Tregubov V. N., Garaeva A. S., Skomorokhova T. V., Korkmazova L. Kh., Tikhomirova L. L. The determining factors of qualitative training of students in public health and health care. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini.* 2021;29(4):977—983 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-4-977-983

For correspondence: Tregubov V. N., doctor of medical sciences, professor of the N. A. Semashko Chair of Public Health and Health Care of the F. F. Erisman Institute of Public Health of the Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The I. M. Sechenov First Moscow State Medical University” of Minzdrav of Russia. e-mail: tregubov_v_n@staff.sechenov.ru

DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-29-4-977-983

Conflict of interests. The authors declare absence of conflict of interests.
Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 12.09.2020
Accepted 11.02.2021

Введение

Проводимые в нашей стране мероприятия по модернизации высшего образования и реформированию здравоохранения в значительной степени повлияли на изменения профессиональной подготовки специалистов медицинской отрасли. Основной целью проводимых изменений является подготовка выпускников, способных гибко адаптироваться к меняющимся жизненным ситуациям, самостоятельно приобретая необходимые знания и умело применяя их на практике для решения разнообразных проблем [1]. Внедрение принципиально новых Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования, отмена интернатуры, допуск к самостоятельной практической деятельности врачебного состава сразу после освоения программ специалитета и прохождения ими процедуры аккредитации специалистов и другие новации неоднократно обсуждались на страницах периодических изданий практиками здравоохранения и профессорско-преподавательским составом образовательных организаций.

Как свидетельствует анализ научных статей, опубликованных за последние годы по данной проблеме, на качество медицинского образования влияют различные факторы, наиболее значимыми среди них являются: профессионализм преподавательского состава [1—6], реализация в процессе обучения компетентного подхода [6—9], практическая направленность подготовки [10, 11], систематическая воспитательная работа [12], использование инновационных образовательных технологий и методов активного обучения, в том числе проблемного обучения [4], студентоцентрированного обучения [3], интерактивных технологий [13, 14], деловых игр [1, 15—17], кейс-стади [18], перевернутого класса [5], проектного метода обучения [1, 7], развитие электронного обучения [19—21], дистанционных образовательных технологий [22—28], симуляционных методов [29—33], своевременная актуализация учебно-методического комплекса [1, 4], развитие самостоятельной работы студентов [8, 34], обеспечение обучаемых современной литературой [1, 2], использование наглядной документации на стендах кафедры [1], обучение по дополнительным программам в школах мастерства [35], отбор для освоения профессии врача наиболее подготовленных и целеустремленных абитуриентов [2, 34, 36], мотивация студентов [2, 4, 7, 34, 37, 38], совершенствование контроля знаний [4, 8], привлечение студентов к научно-исследовательской работе и олимпиадам [13, 39, 40].

Ряд научных статей, опубликованных Н. Б. Найговзиной (2015), Ш. А. Абдурашитовой и соавт. (2016), Е. В. Бардымовой (2016), С. В. Звягинцевым и соавт. (2016), В. А. Решетниковым и соавт. (2017), Г. М. Гайдаровым и соавт. (2018), Е. А. Калининой и соавт. (2018), В. А. Гавриловым (2019) и другими авторами, раскрывают особенности влияния некоторых из этих факторов на подготовку студентов по дисциплине «Общественное здоровье и здравоохранение» [1, 10, 11, 15, 24, 25, 29, 31].

Несмотря на индивидуальное отношение студентов к учебным темам по общественному здоровью и здравоохранению, необходимость их освоения всеми врачами обусловлена включением данных мероприятий в трудовые функции профессиональных стандартов медицинских специалистов, знания и умения которых необходимы выпускникам медицинских образовательных организаций при прохождении первичной аккредитации специалистов, а также на рабочих местах в процессе повседневной работы.

Учитывая актуальность данной темы, целью настоящего исследования был выбран анализ факторов, обусловливающих качественное освоение студентами медицинских образовательных организаций дисциплины «Общественное здоровье и здравоохранение».

Материалы и методы

Для достижения цели исследования использовались методы аналитический, логический, статистический, анкетного опроса и прямого ранжирования. К заполнению специально разработанной карты анкетного опроса, включающей 17 закрытых вопросов, было привлечено 316 студентов Сеченовского Университета, прошедших обучение на кафедре общественного здоровья и здравоохранения им. Н. А. Семашко и успешно сдавших экзамен по профильной дисциплине. Среди них по специальности лечебное дело обучалось 225 (71,1%), педиатрия — 49 (15,6%), медико-профилактическое дело — 32 (10,2%), стоматология 10 (3,2%) респондентов. На IV курсе обучалось 142 (44,9%), на V курсе — 128 (40,5%), на VI курсе — 46 (14,6%) человек. По бюджету проходили обучение 213 (67,4%), по договорам оказания платных образовательных услуг — 103 (32,6%) студента. Юношей было 66 (20,9%), девушек — 250 (79,1%), средний их возраст составлял 21,7 года. При обосновании выводов использовались аналитический, логический и статистический методы.

Результаты исследования

Анализ результатов анкетного опроса показал, что большинству респондентов из числа студентов, обучающихся по программам специалитета, нравится осваивать выбранную медицинскую специаль-

Таблица 1

Факторы, влияющие на качество образовательного процесса студентов по медицинской специальности

Наименование фактора	Доля студентов, %	Ранговое значение
Целеустремленность студента стать врачом	91,1	1
Качество организации учебного процесса	83,5	2
Отношение преподавателя к студентам	81,0	3
Профессионализм преподавателя	79,4	4
Практическая направленность в обучении	79,0	5
Способность к самоорганизации учебного процесса	75,6	6
Материально-техническое оборудование кафедры	56,9	7
Здоровье обучаемого	56,3	8
Материальное благосостояние обучаемого	31,6	9
Наличие в учебных корпусах пунктов питания	29,7	10
Участие обучаемого в студенческой научной работе	26,6	11
Ведение здорового образа жизни	23,7	12
Семейное положение обучаемого	23,4	13
Желание получить диплом о высшем медицинском образовании	16,1	14
Занятия спортом	14,2	15
Возраст обучаемого	12,3	16
Участие в культурно-массовых мероприятиях	10,1	17
Проведение с обучаемыми воспитательной работы	6,3	18
Выполнение общественной работы	5,1	19

ность (61,4%), скорее нравится, чем нет, ответили 32,9%, скорее не нравится, чем нравится,— 4,1% и не нравится — 1,6%. Косвенно об объективности полученных результатов можно судить по среднему баллу подготовки данных студентов, среди которых 35,4% учатся на отлично, 29,8% имеют средний балл 4 и 5 по зачетной книжке, 26,6% — 4 и только 8,2% — 3,5. Необходимо отметить важную особенность в их подготовке: проявляя интерес к процессу обучения, только 19,3% респондентов старших курсов изучили профессиональный стандарт врача по специальности, которую они в настоящее время осваивают, еще 62,7% ознакомились с ним, а 18% этот документ не изучали. Данный факт может свидетельствовать о стремлении большинства студентов продолжить свою подготовку после освоения программы специалитета по другой медицинской специальности в ординатуре или аспирантуре.

К наиболее значимым факторам, которые, по мнению опрошенных студентов, влияют на качество их образовательного процесса, относятся целеустремленность обучаемого стать высококвалифицированным врачом, качество организации учебного процесса, отношение преподавателя к студентам, профессионализм преподавателя, практическая направленность в обучении (табл. 1). Наименее значимыми факторами студенты назвали занятия спортом, возраст обучаемого, участие в культурно-массовых мероприятиях, проведение с обучаемыми воспитательной работы, выполнение общественной работы. Полученные данные свидетельствуют о сложившемся приоритете в освоении общепрофессиональных и профессиональных врачебных компетенций и в меньшей степени в развитии у обучаемых общекультурных компетенций.

Исследование показало, что к дисциплине «Общественное здоровье и здравоохранение» 24% опрошенных относятся с интересом, 50,2% — в целом положительно, 19,5% — безразлично и 6,3% — отрицательно. Детерминирующими (обусловливающими, предопределяющими) факторами, влияющими на отношение студентов к качественному освоению дисциплины «Общественное здоровье и здравоохранение», по мнению респондентов, являются необходимость данных знаний в повседневной деятельности врача-специалиста, необходимость сдачи профильного экзамена, стремление в последующим работать заведующим структурным подразделением, стремление в последующим работать специалистом в области организации здравоохранения и общественного здоровья. Достаточно низкой оказалась доля лиц, которые в последующем планируют профессионально заниматься научной работой по общественному здоровью и здравоохранению, при этом 63,3% респондентов уже в студенческие годы убеждены, что данным видом деятельности в этой области они заниматься не будут, а 26,9% затруднились ответить на этот вопрос.

С помощью метода прямого ранжирования были установлены 10 наиболее значимых тем по общественному здоровью и здравоохранению, которые, по мнению опрошенных студентов, способствуют качественному освоению ими выбранной медицинской специальности:

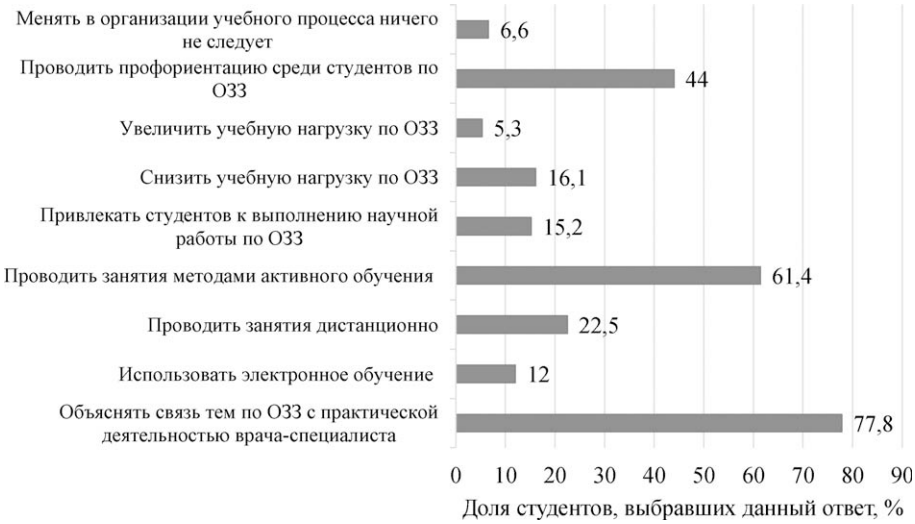
1. Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья граждан (73,7%).
2. Ведение медицинской документации (73,4%).
3. Организация деятельности медицинских организаций и медицинских работников (56,3%).
4. Проведение экспертизы временной нетрудоспособности и направление пациентов на медико-социальную экспертизу (51%).
5. Составление плана и отчета о своей работе (50,6%).

Таблица 2

Основные факторы, влияющие на отношение студентов к качественному освоению дисциплины «Общественное здоровье и здравоохранение»

Вопрос	Доля студентов, ответивших на вопрос, %		
	да	нет	затрудняюсь ответить
По Вашему мнению, получаемые на занятиях по общественному здоровью и здравоохранению знания необходимы в повседневной деятельности врачу-специалисту?	69,6	11,7	18,7
Вы планируете работать руководителем медицинского подразделения (заведующим лечебно-диагностическим отделением, кабинетом, отделом)?	39,9	22,5	37,6
Вы планируете профессионально заниматься научной работой по общественному здоровью и здравоохранению?	9,8	63,3	26,9
Вы планируете работать специалистом в области организации здравоохранения и общественного здоровья?	34,2	36,7	29,1
Вы посещаете занятия по общественному здоровью и здравоохранению в связи с предстоящим экзаменом?	44,6	38,3	17,1

The problems of social hygiene, public health and history of medicine. 2021; 29(4)
DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-29-4-977-983



Мероприятия по мотивации студентов для качественного освоения ими общественного здоровья и здравоохранения.

ОЗЗ — общественное здоровье и здравоохранение.

6. Анализ данных официальной статистики (50,3%).

7. Организация медицинских осмотров и диспансеризации населения (44,3%).

8. Применение Международной классификации болезней (43,7%).

9. Взаимосвязь с органами Федеральной службы по надзору и благополучию человека (41,1%).

10. Организация профилактических мероприятий (35,2%).

Необходимо отметить, что ряд важных для общественного здоровья и здравоохранения тем не вызывают у большинства опрошенных должного внимания: проведение мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни среди населения поддержали только 32,6% респондентов, а методы и средства санитарно-гигиенического просвещения населения — 29,7% студентов.

Изучение мнения студентов о перспективных направлениях по оптимизации преподавания общественного здоровья и здравоохранения на кафедрах медицинских образовательных организаций позволило установить, что большинство респондентов считают важным:

— на занятиях объяснять связь изучаемых тем по общественному здоровью и здравоохранению с практической деятельностью врача-специалиста;
— проводить занятия методами активного обучения (деловые игры, кейс-стади, тренинги, круглые столы);
— проводить профориентацию среди студентов по общественному здоровью и здравоохранению.

В меньшей степени студенты проявляют интерес к развитию электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, изменению учебной нагрузки в сторону ее увеличения или уменьшения, активизации студенческой научной работы. О необходимости оптимизации образовательного процесса по общественному здоровью и здравоохранению свидетельствует тот факт, что только 6,6% респондентов полностью устраивает организация учебного процесса, в связи с чем, по их мнению, вносить какие-либо изменения не следует (см. рисунок).

Обсуждение

Для обеспечения преемственности и единства взглядов при подготовке специалистов в отечественном образовании используются государственные образовательные стандарты высшего образования и примерные основные образовательные программы, актуализация которых осуществляется с учетом трудовых функций профессиональных стандартов. Учитывая, что основным потребителем образовательных услуг является обучаемый, в процессе повышения качества учебно-воспитательного процесса необходимо ориентироваться и на его взгляды и пожелания.

Как показали результаты анализа профессиональных стандартов врачей-специалистов, которые допускаются к самостоятельной профессиональной деятельности после успешного освоения программ специалитета и прохождения первичной аккредитации, в их трудовые функции включены не только вопросы по избранной специальности, но и мероприятия по общественному здоровью и здравоохранению. Так, основными направлениями деятельности специалиста в области медико-профилактического дела, которые они должны выполнять по общественному здоровью и здравоохранению, являются:

— использование в работе Законодательства Российской Федерации в области здравоохранения;
— планирование работы;
— управление персоналом;
— контроль за выполненными мероприятиями;
— взаимодействие с должностными лицами;
— прием граждан;
— анализ официальных статистических данных о заболеваемости и демографии;
— организация профилактических мероприятий;
— устранение неблагоприятных факторов внешней среды;
— оценка рисков для здоровья населения;
— реализация принципов здорового образа жизни;
— соблюдение врачебной тайны, принципов медицинской этики и деонтологии;
— делопроизводство;
— работа с интернет-ресурсами.

Перечень трудовых функций врача-лечебника (врача-терапевта участкового), врача-педиатра

участкового и врача-стоматолога, согласно их профессиональным стандартам, дополнительно включает следующие вопросы по общественному здоровью и здравоохранению:

— составление плана работы и отчета о своей работе;
— руководство медицинскими работниками, занимающими должности среднего и младшего медицинского персонала;
— анализ качества оказания медицинской помощи;
— проведение экспертизы временной нетрудоспособности пациентов;
— ведение медицинской документации;
— работа в единой государственной информационной системе здравоохранения.

Представленный из профессиональных стандартов врачей-специалистов перечень мероприятий по общественному здоровью и здравоохранению практически полностью совпадает с учебными темами, которые помогают студентам успешно осваивать выбранную медицинскую специальность. Однако отрицательный настрой большинства обучаемых на выполнение задач по формированию здорового образа жизни среди населения требует корректировки образовательного процесса и разъяснения во время занятий значимости данной работы.

Для освоения студентами не только общепрофессиональных и профессиональных, но и общекультурных компетенций целесообразно развивать у обучаемых социальную активность посредством их мотивации к общественной деятельности, так как это способствует формированию всесторонне развитой личности и коммуникативных навыков у врача-специалиста [7, 37].

Дальнейшего решения требует вопрос о привлечении студентов к научной работе по общественному здоровью и здравоохранению. Поскольку до 40% студентов в последующем планируют стать заведующими структурными подразделениями или руководителями медицинских организаций, есть возможность, используя профориентацию, не только мотивировать обучаемых для поступления в ординатуру по специальности «Организация здравоохранения и общественное здоровье», но и привлекать их к исследовательской деятельности по общественному здоровью и здравоохранению. Как свидетельствуют результаты предыдущих исследований, эффективными направлениями в данной работе являются активизация на кафедрах деятельности студенческих научных кружков по общественному здоровью и здравоохранению, открытие школ мастерства, таких как «Фабрика лидеров здравоохранения», проведение олимпиад и развитие межвузовского сотрудничества с профильными кафедрами образовательных организаций [35, 39, 40].

Заключение

Как следует из результатов проведенного исследования, детерминирующими факторами, влияющими на качественное освоение студентами дисциплины «Общественное здоровье и здравоохранение», являются необходимость использования врачами-специалистами данных знаний в процессе повседневной деятельности, необходимость сдачи студентами профильного экзамена, стремление до 40% обучаемых в дальнейшем работать заведующими структурными подразделениями или специалистами в области организации здравоохранения и общественного здоровья, целеустремленность студента, организация образовательного процесса на кафедре; профессионализм профессорско-преподавательского состава, в том числе объяснение ими на занятиях связи изучаемых тем с практической деятельностью врача-специалиста, использование на занятиях методов активного обучения, проведение среди студентов профориентации.

Исследование не имело спонсорской поддержки.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абдурашитова Ш. А., Нурмаматова К. Ч. Применение проектного обучения при проведении практических занятий по общественному здоровью и управлению здравоохранением. *Вестник науки и творчества*. 2016;3(3):7—11.
2. Балык А. С. К вопросу о факторах, детерминирующих успешность обучения в вузе. *Международный журнал гуманитарных и естественных наук*. 2016;(1—8):143—7.
3. Лопанова Е. В., Галянская Е. Г. Организация студентоцентрированного обучения в медицинском вузе. *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. 2015;(8—4):751—4.
4. Романцов М. Г., Мельникова И. Ю. Инновации в медицинском образовании посредством внедрения педагогических технологий. *Успехи современного естествознания*. 2015;(2):189—94.
5. Соболева Е. В., Пешиков О. В., Пешикова М. В., Шлепотина Н. М. Современные подходы в обучении студентов медицинских вузов. *Вестник Совета молодых ученых и специалистов Челябинской области*. 2017;1(16):34—6.
6. Шехтман А. Г., Климушкин А. В. Новые подходы к обучению в медицинском вузе. *Национальная Ассоциация Ученых*. 2016;3—1(19):58—9.
7. Гетман Н. А., Котенко Е. Н., Калиниченко Д. А. Повышение уровня мотивации к обучению студентов старших курсов медицинского вуза посредством метода проектов. *Международный журнал экспериментального образования*. 2018;(10):5—10.
8. Калишев М. Г., Коваленко Л. М., Мацук Е. В., Чурекова В. И., Рогова С. И. Проблемы оценки эффективности обучения студентов медицинского вуза. *Sciences of Europe*. 2016;4—1(4):49—51.
9. Макарова Е. Л., Кожокина О. М. Особенности реализации компетентностного подхода в обучении студентов медицинского вуза. *Центральный научный вестник*. 2018;18(59):3—4.
10. Гаврилов В. А. Взаимодействие органов управления здравоохранением и медицинских организаций с кафедрой общественного здоровья и здравоохранения. *Здоровье, демография, экология финно-угорских народов*. 2019;(1):5—8.
11. Гайдаров Г. М., Алексеевская Т. И., Софронов О. Ю. Организационно-методическое обеспечение учебной практики студентов медико-профилактического факультета на кафедре общественного здоровья и здравоохранения. *Система менеджмента качества: опыт и перспективы*. 2018;(7):145—8.
12. Скребнева А. В., Васильева М. В., Мелихова Е. П. Модель воспитательного процесса, используемая в процессе обучения студентов медицинского вуза. *Наука и образование: новое время*. 2018;5(28):565—8.
13. Сергеева Н. Д., Данилова И. Ю., Шкавро Т. К., Колесникова Л. Р. Интерактивные методы обучения в медицинском вузе. *Система менеджмента качества: опыт и перспективы*. 2016;(5):44—7.
14. Столярова В. В. Интерактивные способы проведения практических занятий в процессе обучения в медицинском вузе. *Про-*

блемы и перспективы развития образования в России. 2016;43:44—8.
15. Бардымова Е. В., Гашенко А. В., Душина Е. В. Использование деловой игры в качестве интерактивной формы проведения занятий по дисциплине «Общественное здоровье и здравоохранение. Экономика здравоохранения». *Система менеджмента качества: опыт и перспективы*. 2016;(5):174—7.
16. Лебедева Е. Н., Афонина С. Н., Мачнева И. В., Амелина Л. В. Роль деловой игры в реализации личностно ориентированного подхода в обучении студентов медицинского вуза. *Оренбургский медицинский вестник*. 2018;S4(24):44—7.
17. Семынина Н. М., Крючкова А. В., Кондусова Ю. В., Полетаева И. А., Князева А. М., Гриднева Л. Г. Использование деловых игр при обучении в медицинском вузе. *Электронный научный журнал*. 2016;4(7):360—6.
18. Лонская Л. В., Осадчук О. Л. Использование кейс-метода в процессе обучения психологии в медицинском вузе. *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. 2017;(1—2):332—5.
19. Курмангулов А. А., Фролова О. И., Соловьева С. В. Перспективы внедрения электронного обучения в образовательный процесс медицинского вуза. *Высшее образование в России*. 2017;(8—9):116—20.
20. Панова Е. Л., Туторская М. С. Социальные сети и организация внеаудиторного обучения студентов в системе высшего медицинского образования. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2018;26(1):48—52. doi: 10.18821/0869-866X-2018-26-1-48-52
21. Снегирева Л. В. Возможности электронного обучения в решении задачи индивидуализации учебного процесса в медицинском вузе. *Балтийский гуманитарный журнал*. 2016;3(16):190—2.
22. Александров Д. Н., Степкина Е. К. Опыт дистанционного обучения в медицинском вузе. *Инновационная наука*. 2020;(7):57—9.
23. Итинсон К. С. Современные методы обучения в медицинском вузе. *Региональный вестник*. 2020;42(3):51—2.
24. Звягинцев С. В., Казарин Б. В., Камушкина Л. В., Колесников В. В., Щукин О. Л. Опыт внедрения дистанционных образовательных технологий в формировании ключевых профессиональных компетенций в процессе преподавания специальности «Организация здравоохранения и общественное здоровье». *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. 2016;(4—1):155—7.
25. Калинина Е. А., Перепелкина Н. Ю. О внедрении дистанционных образовательных технологий на кафедре общественного здоровья и здравоохранения ИПО Оренбургского государственного медицинского университета. *Общественное здоровье и здравоохранение*. 2018;(2):32—5.
26. Круглякова Л. В., Нарышкина С. В., Сулима М. В. Дистанционные технологии обучения в медицинском вузе. *Амурский медицинский журнал*. 2018;1—2(20—21):140—4.
27. Стаценко А. Н., Самохина О. В. Дистанционное образование как новая форма обучения в медицинском вузе в условиях пандемии. *Оригинальные исследования*. 2020;5(10):28—32.
28. Тихомирова А. А. Особенности использования электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в образовательном процессе медицинского вуза. *Медицина: теория и практика*. 2019;S(4):540—1.
29. Найговзина Н. Б., Зимина Э. В. Развитие симуляционных технологий в подготовке управленческих кадров здравоохранения. *Виртуальные технологии в медицине*. 2015;2(14):30.
30. Пикало И. А., Анкудинов А. С., Акудович Н. В., Мельников В. А., Степанова Н. М. Обучение в медицинских вузах с помощью симуляционных технологий. *Система менеджмента качества: опыт и перспективы*. 2016;(5):150—2.
31. Решетников В. А., Трегубов В. Н., Титова А. Б. Симуляционно-коммуникативный метод подготовки специалистов по организации здравоохранения и общественному здоровью. *Медицинское образование и профессиональное развитие*. 2017;(1):59—65.
32. Стрелков Н. С., Попова Н. М., Данилова К. А., Сабитова Н. Г., Попова О. П. Опыт внедрения симуляционных технологий на кафедре общественного здоровья и здравоохранения Ижевской государственной медицинской академии. *Здоровье, демография, экология финно-угорских народов*. 2016;(2):57—9.
33. Чечина И. Н. Формирование модели симуляционного обучения в медицинском вузе: специалитет, ординатура, ДПО. *Виртуальные технологии в медицине*. 2018;2(20):15—6.
34. Шапоров А. М., Исаева Е. Р., Тюсова О. В., Ванчакова Н. П., Кулик В. В. Анализ факторов, влияющих на успеваемость обучения студентов медицинского вуза. *Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта*. 2019;172(6):293—9.
35. Решетников В. А., Трегубов В. Н., Соколов Н. А. Опыт подготовки руководителей здравоохранения в лаборатории мастерства «Фабрика лидеров здравоохранения». *Медицинское образование и профессиональное развитие*. 2018;(1):156—63.
36. Алешина Н. Ф., Старикова И. В., Радышевская Т. Н. Повышение эффективности обучения студентов медицинского вуза. *Colloquium-journal*. 2019;10—6(34):39—40.
37. Калиниченко Д. А., Деговцов Е. Н. Исследование уровня мотивации к обучению студентов старших курсов медицинского вуза. *Наука о человеке: гуманитарные исследования*. 2019;35(1):149—55.
38. Литвинцева С. А. Выбор профессии врача в системе детерминирующих факторов. *Власть и управление на Востоке России*. 2018;2(83):72—80. doi: 10.22394/1818-4049-2018-83-2-72-80
39. Галеева О. П., Сонголов Г. И., Юдин А. А. Олимпиадное движение по хирургии — локомотив повышения качества подготовки квалифицированных специалистов. *Система менеджмента качества: опыт и перспективы*. 2016;(5):88—92.
40. Решетников В. А., Трегубов В. Н., Переверзина Н. О. Организация межвузовского сотрудничества студентов. *Медицинское образование и профессиональное развитие*. 2019;3(10):90—9. doi: 10.24411/2220-8453-2019-13010

Поступила 12.09.2020
Принята в печать 11.02.2021

REFERENCES

1. Abdurashitova Sh. A., Nurmamatova K. Ch. Application of project-based training in conducting practical classes on public health and health management. *Vestnik nauki i tvorchestva*. 2016;3(3):7—11 (in Russian).
2. Baly`k A. S. On the issue of factors that determine the success of university education. *Mezhdunarodnyj zhurnal gumanitarnykh i estestvennykh nauk*. 2016;(1—8):143—7 (in Russian).
3. Lopanova E. V., Galyanskaya E. G. Organization of student-centered training at a medical university. *Mezhdunarodnyj zhurnal prikladnykh i fundamental`nykh issledovanij*. 2015;(8—4):751—4 (in Russian).
4. Romanczov M. G., Mel`nikova I. Yu. Innovations in medical education through the introduction of pedagogical technologies. *Uspexi sovremennogo estestvoznaniya*. 2015;(2):189—94 (in Russian).
5. Soboleva E. V., Peshikov O. V., Peshikova M. V., Shlepotina N. M. Modern approaches to teaching medical students. *Vestnik soveta molody`x uchyony`x i specialistov Chelyabinskoj oblasti*. 2017;1(16):34—6 (in Russian).
6. Shextman A. G., Klimushkin A. V. New approaches to medical education. *Nacional`naya associaciya ucheny`x*. 2016;3—1(19):58—9 (in Russian).
7. Getman N. A., Kotenko E. N., Kalinichenko D. A. Increasing the level of motivation for teaching senior medical students through the project method. *Mezhdunarodny`j zhurnal e`ksperimental`nogo obrazovaniya*. 2018;(10):5—10 (in Russian).
8. Kalishev M. G., Kovalenko L. M., Maczuk E. V., Churekova V. I., Rogova S. I. Problems of evaluating the effectiveness of teaching medical students. *Sciences of Europe*. 2016;4—1(4):49—51 (in Russian).
9. Makarova E. L., Kozhokina O. M. Features of the implementation of the competence approach in teaching medical students. *Central`nyj nauchnyj vestnik*. 2018;18(59):3—4 (in Russian).
10. Gavrilov V. A. Interaction of health management bodies and medical organizations with the Department of public health and healthcare. *Zdorov`e, demografiya, e`kologiya finno-ugorskix narodov*. 2019;(1):5—8 (in Russian).
11. Gajdarov G. M., Alekseevskaya T. I., Sofronov O. Yu. Organizational and methodological support of educational practice of students of the faculty of medicine and prevention at the Department of public health and public health. *Sistema menedzhmenta kachestva: opyt i perspektivy`*. 2018;(7):145—8 (in Russian).
12. Skrebneva A. V., Vasil`eva M. V., Melixova E. P. Model of the educational process used in the training of medical students. *Nauka i obrazovanie: novoe vremya*. 2018;5(28):565—8 (in Russian).
13. Sergeeva N. D., Danilova I. Yu., Shkavro T. K., Kolesnikova L. R. Interactive methods of teaching at a medical university. *Sistema menedzhmenta kachestva: opyt i perspektivy*. 2016;(5):44—7 (in Russian).

14. Stolyarova V. V. Interactive ways to conduct practical training in the process of studying at a medical university. *Problemy i perspektivy razvitiya obrazovaniya v Rossii*. 2016;43:44—8 (in Russian).
15. Bardymova E. V., Gashenko A. V., Dushina E. V. Using a business game as an interactive form of conducting classes in the discipline «Public health and healthcare. Health economics». *Sistema menedzhmenta kachestva: opyt i perspektivy*. 2016;(5):174—7 (in Russian).
16. Lebedeva E. N., Afonina S. N., Machneva I. V., Amelina L. V. The role of the business game in the implementation of a person-centered approach in teaching medical students. *Orenburgskij medicinskij vestnik*. 2018;S4(24):44—7 (in Russian).
17. Semynina N. M., Kryuchkova A. V., Kondusova Yu. V., Poletaeva I. A., Knyazeva A. M., Gridneva L. G. Using business games when studying at a medical university. *Elektronnyj nauchnyj zhurnal*. 2016;4(7):360—6 (in Russian).
18. Lonskaya L. V., Osadchuk O. L. Using the case method in the process of teaching psychology at a medical university. *Mezhdunarodnyj zhurnal prikladnykh i fundamental`nykh issledovanij*. 2017;(1—2):332—5 (in Russian).
19. Kurmangulov A. A., Frolova O. I., Solov`eva S. V. Prospects for the introduction of e-learning in the educational process of a medical university. *Vyssheye obrazovaniye v Rossii*. 2017;(8—9):116—20 (in Russian).
20. Panova E. L., Tutorskaya M. S. Social networks and organization of extracurricular training of students in the system of higher medical education. *Problemy` social`noj gigieny`, zdravooxraneniya i istorii mediciny`*. 2018;26(1):48—52. doi: 10.18821/0869-866X-2018-26-1-48-52 (in Russian).
21. Snegireva L. V. E-learning opportunities in solving the problem of individualization of the educational process in a medical university. *Baltijskij gumanitarnyj zhurnal*. 2016;3(16):190—2 (in Russian).
22. Aleksandrov D. N., Stepkina E. K. Distance learning experience at a medical university. *Innovacionnaya nauka*. 2020;(7):57—9 (in Russian).
23. Itinson K. S. Modern methods of teaching at a medical university. *Regional`nyj vestnik*. 2020;42(3):51—2 (in Russian).
24. Zvyagincev S. V., Kazarin B. V., Kamushkina L. V., Kolesnikov V. V., Shhukin O. L. Experience in implementing distance learning technologies in the formation of key professional competencies in the process of teaching the specialty "health organization and public health". *Mezhdunarodny`j zhurnal prikladnykh i fundamental`nykh issledovanij*. 2016;(4—1):155—7 (in Russian).
25. Kalinina E. A., Perepelkina N. Yu. About introduction of remote educational technologies at the Department of public health and public health of the Orenburg state medical University. *Obshhestvennoe zdorov`e i zdravooxranenie*. 2018;(2):32—5 (in Russian).
26. Kruglyakova L. V., Nary`shkina S. V., Sulima M. V. Дистанционные технологии обучения в медицинском вузе. *Amurskij medicinskij zhurnal*. 2018;1—2(20—21):140—4 (in Russian).
27. Stacenko A. N., Samoxina O. V. Distance education as a new form of medical education in the context of the pandemic. *Original`nye issledovaniya*. 2020;5(10):28—32 (in Russian).
28. Tixomirova A. A. Features of using e-learning and distance learning technologies in the educational process of a medical university. *Medicina: teoriya i praktika*. 2019;S(4):540—1 (in Russian).
29. Najgovzina N. B., Zimina E`. V. Development of simulation technologies in the training of healthcare managers. *Virtual`ny`e texnologii v medicine*. 2015;2(14):30 (in Russian).
30. Pikalo I. A., Ankudinov A. S., Akudovich N. V., Mel`nikov V. A., Stepanova N. M. Training in medical universities using simulation technologies. *Sistema menedzhmenta kachestva: opy`t i perspektivy`*. 2016;(5):150—2 (in Russian).
31. Reshetnikov V. A., Tregubov V. N., Titova A. B. Simulation and communication method for training specialists in health care and public health. *Medicinskoe obrazovanie i professional`noe razvitie*. 2017;(1):59—65 (in Russian).
32. Strelkov N. S., Popova N. M., Danilova K. A., Sabitova N. G., Popova O. P. Experience in implementing simulation technologies at the Department of public health and healthcare of the Izhevsk state medical Academy. *Zdorov`e, demografiya, e`kologiya finno-ugorskix narodov*. 2016;(2):57—9 (in Russian).
33. Chechina I. N. Formation of a model of simulation training in a medical university: specialty, residency, DPO. *Virtual`ny`e texnologii v medicine*. 2018;2(20):15—6 (in Russian).
34. Shaporov A. M., Isaeva E. R., Tyusova O. V., Vanchakova N. P., Kulik V. V. Analysis of factors affecting the academic performance of medical students. *Ucheny`e zapiski universiteta im. P. F. Lesgafta*. 2019;172(6):293—9 (in Russian).
35. Reshetnikov V. A., Tregubov V. N., Sokolov N. A. Experience in training healthcare managers in the laboratory of excellence «Factory of healthcare leaders». *Medicinskoe obrazovanie i professional`noe razvitie*. 2018;(1):156—63 (in Russian).
36. Alyoshina N. F., Starikova I. V., Radyshevskaya T. N. Improving the effectiveness of teaching medical students. *Colloquium-journal*. 2019;10—6(34):39—40 (in Russian).
37. Kalinichenko D. A., Degovczov E. N. Research on the level of motivation to study for senior medical students. *Nauka o cheloveke: gumanitarnye issledovaniya*. 2019;1(35):149—55 (in Russian).
38. Litvinceva S. A. Choosing a doctor's profession in the system of determining factors. *Vlast` i upravlenie na Vostoke Rossii*. 2018;83(2):72—80. doi: 10.22394/1818-4049-2018-83-2-72-80 (in Russian).
39. Galeeva O. P., Songolov G. I., Yudin A. A. Olympiad movement in surgery — a locomotive for improving the quality of training of qualified specialists. *Sistema menedzhmenta kachestva: opyt i perspektivy`*. 2016;(5):88—92 (in Russian).
40. Reshetnikov V. A., Tregubov V. N., Pereverzina N. O. Organization of inter-university cooperation of students. *Medicinskoe obrazovanie i professional`noe razvitie*. 2019;3(10):90—9. doi: 10.24411/2220-8453-2019-13010 (in Russian).

© Коллектив авторов, 2021
УДК 614.2

Амлаев К. Р., Койчуева С. М., Мажаров В. Н., Кошель В. И., Ходжаян А. Б.

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО МЕДИЦИНСКОГО КЛАСТЕРА «СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ» КАК РЕСУРС ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ

ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный медицинский университет» Минздрава России, 355000, г. Ставрополь

В статье представлены результаты сравнительного анализа научно-исследовательского потенциала участников научно-образовательного медицинского кластера «Северо-Кавказский». Изучены различия в показателях подготовки ординаторов и аспирантов, обеспеченности научно-педагогическими кадрами, объемов научно-исследовательских работ и доходов, полученных от их коммерциализации, среди образовательных организаций, участвующих в кластере. Отмечено, что медицинские факультеты образовательных организаций различной ведомственной подчиненности по показателям научно-исследовательской деятельности разнятся с медицинскими университетами системы Министерства здравоохранения РФ, однако имеются и внутриведомственные диспропорции. Авторы выражают мнение о том, что совместное использование кадровых, технологических и других ресурсов образовательных организаций способно дать синергический эффект в научно-исследовательской сфере.

Ключевые слова: медицинское образование; научно-образовательный медицинский кластер; мониторинг научно-исследовательской деятельности.

Для цитирования: Амлаев К. Р., Койчуева С. М., Мажаров В. Н., Кошель В. И., Ходжаян А. Б. Научно-исследовательский потенциал образовательных организаций научно-образовательного медицинского кластера «Северо-Кавказский» как ресурс инновационного развития. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021;29(4):984—987. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-4-984-987

Для корреспонденции: Амлаев Карэн Робертович, д-р мед. наук, проф., заведующий кафедрой общественного здоровья и здравоохранения, медицинской профилактики и информатики с курсом дополнительного профессионального образования ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный медицинский университет» Минздрава России, e-mail: kum672002@mail.ru

Amlaev K. R., Koichueva S. M., Manjarov V. N., Koshel V. I., Hodzhayan A. B.

THE RESEARCH POTENTIAL OF EDUCATIONAL ORGANIZATIONS OF RESEARCH EDUCATIONAL MEDICAL CLUSTER "THE NORTHERN-CAUCASIAN" AS A RESOURCE OF INNOVATIVE DEVELOPMENT

The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education "The Stavropol State Medical University" of Minzdrav of Russia, 355000, Stavropol, Russia

The article presents the results of comparative analysis of the research potential of participants of the North Caucasian Scientific and Educational Medical Cluster. The differences in the indices of training of residents and post-graduate students, the availability of research and pedagogical personnel, the scope of research studies and income received from their commercialization in educational organizations participating in the cluster were studied. It is noted that the medical faculties of educational organizations of various departmental subordination, in terms of their research activities, differ from medical universities of the Minzdrav of Russia. However, there are intra-departmental imbalances too. The joint use of personnel, technological and other resources of educational organizations can provide synergistic effect in research field.

Keywords: medical education; scientific and educational medical cluster; monitoring; research activities.

For citation: Amlaev K. R., Koichueva S. M., Manjarov V. N., Koshel V. I., Hodzhayan A. B. The research potential of educational organizations of research educational medical cluster "The Northern-Caucasian" as a resource of innovative development. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini.* 2021;29(4):984—987 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-4-984-987

For correspondence: Amlaev K. R., doctor of medical sciences, professor, the Head of the Chair Public Health and Health Care, Medical Prevention and Informatics with the Course of Additional Professional Education of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education "The Stavropol State Medical University". e-mail: kum672002@mail.ru

Conflict of interests. The authors declare absence of conflict of interests.

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 18.12.2020
Accepted 11.02.2021

Введение

Приказом Министерства здравоохранения РФ (МЗ РФ) от 26.11.2015 № 844 «Об организации работы по формированию научно-образовательных медицинских кластеров» утверждены 11 территориальных и 2 профильных объединения: химико-фармацевтический и стоматологический кластеры. Однако под действие приказа подпадают лишь медицинские университеты, учредителем которых является МЗ РФ. Кроме того, федеральные НИИ МЗ РФ, обладающие значительными кадровыми, материально-техническими и другими ресурсами, не были включены в кластеры [1]. Также при создании кластеров не были определены место и роль медицинских факультетов классических университетов системы Министерства науки и высшего образования РФ.

Исследователи отмечают, что концепция Научно-образовательного медицинского кластера

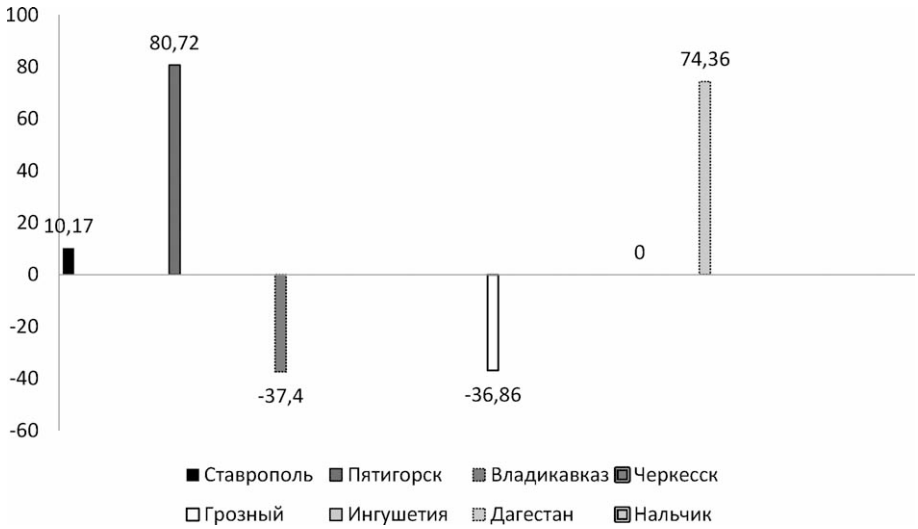


Рис. 1. Динамика показателей научно-исследовательской деятельности медицинских факультетов и университетов НОМК «Северо-Кавказский» за 2012—2018 гг. (в %).

(НОМК) наиболее эффективно способна обеспечить обучение на протяжении всей жизни, в том числе с использованием дистанционных технологий, содействовать созданию сети профессиональных коммуникаций и научного результата в виде качественных исследований, методик, лекарственных препаратов на основе использования интеллектуальных ресурсов членов НОМК [2, 3].

Все это не отменяет здоровую конкуренцию образовательных организаций во всех сферах их деятельности. Университеты находятся в различных условиях функционирования, ведомственной и территориальной принадлежности, экономического положения [4—6]. В связи с этим представляет интерес проведение анализа научно-исследовательского потенциала участников кластера в динамике. В качестве референтной точки нами был выбран 2012 г., когда Рособрнадзор начал систематический мониторинг всех аспектов деятельности университетов России.

Материалы и методы

Проведен анализ мониторируемых Рособрнадзором критериев деятельности образовательных организаций в научно-исследовательской сфере за 2012—2018 гг. с определением процента изменений.

Результаты исследования

В то время как «Ставропольский государственный медицинский университет» (СтГМУ) и Пятигорский филиал Волгоградского государственного медицинского университета (ПФ ВолГМУ) увеличили свой интегральный научный потенциал, в Северо-Осетинской государственной медицинской академии (СОГМА) он значительно уменьшился в 2017 и 2018 гг. (рис. 1). Объяснение данных процессов, по-видимому, требует детального рассмотрения всех мониторируемых показателей научно-исследовательской деятельности объектов изучения.

Анализ подготовки аспирантов и ординаторов показал, что максимальное их количество отмечено в СтГМУ и СОГМА, а ПФ ВолГМУ сдал свои позиции, хотя ранее являлся лидером по данному показателю.

При этом позитивная динамика численности изучаемых контингентов отмечается в Дагестанском государственном медицинском университете (ДГМУ), СтГМУ, СОГМА, в то время как на медицинском факультете Кабардино-Балкарского государственного университета им. Х. М. Бербекова (МФ КБГУ) она была отрицательной (рис. 2).

В то же время объем научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР) НОМК «Северо-Кавказский» растет из года в год. Особо значительный прирост отмечается в ПФ ВолГМУ и ДГМУ. При этом удельный вес доходов от НИОКР в общих доходах образовательной организации НОМК «Северо-Кавказский» вырос, хотя в целом он остается на низком уровне и не играет значительной роли в общем бюджете образовательных организаций.

Удельный вес научно-педагогических работников, защитивших кандидатские и докторские диссертации за изучаемый период, в общей численности научно-педагогических работников (НПР) НОМК «Северо-Кавказский» в большинстве обра-

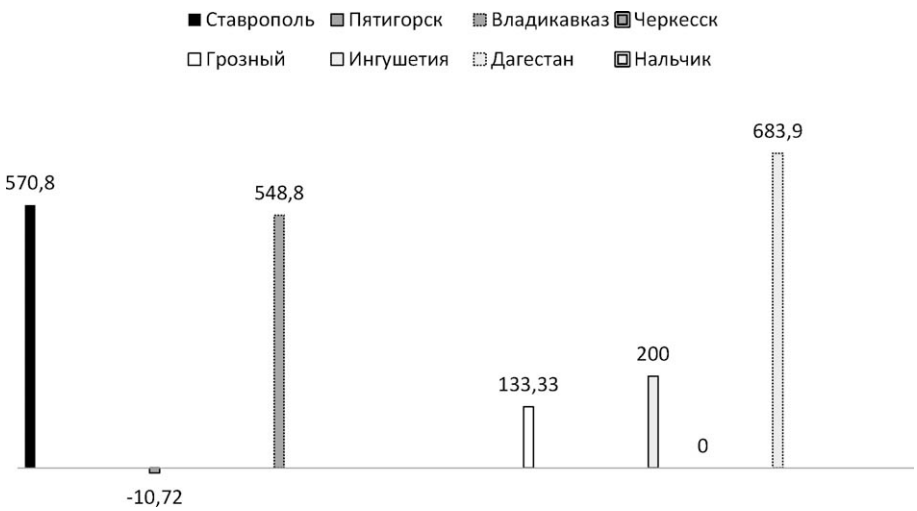


Рис. 2. Динамика численности аспирантов, ординаторов, ассистентов-стажеров образовательной организации (на 100 студентов приведенного контингента) медицинских факультетов и университетов НОМК «Северо-Кавказский» за 2012—2018 гг.

The problems of social hygiene, public health and history of medicine. 2021; 29(4)
DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-29-4-984-987

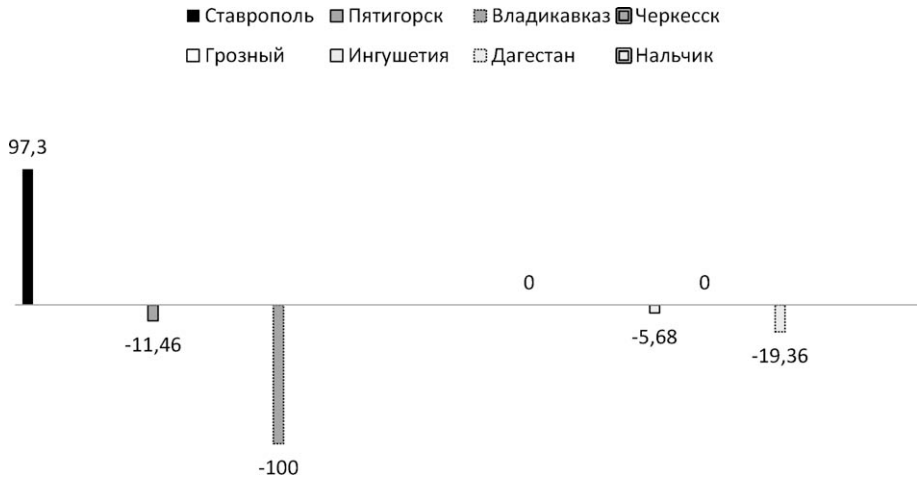


Рис. 3. Динамика показателей удельного веса НПР, защитивших кандидатские и докторские диссертации за отчетный период, в общей численности НПР медицинских факультетов и университетов НОМК «Северо-Кавказский» за 2012—2018 гг. (в %).

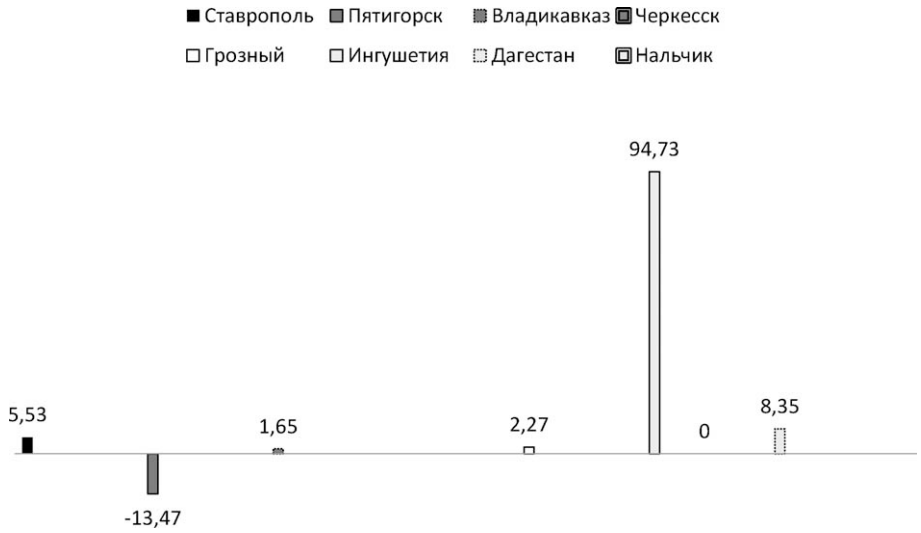


Рис. 4. Динамика доли НПР, имеющих ученую степень доктора наук, в общей численности НПР медицинских факультетов и университетов НОМК «Северо-Кавказский» за 2012—2018 гг. (в %).

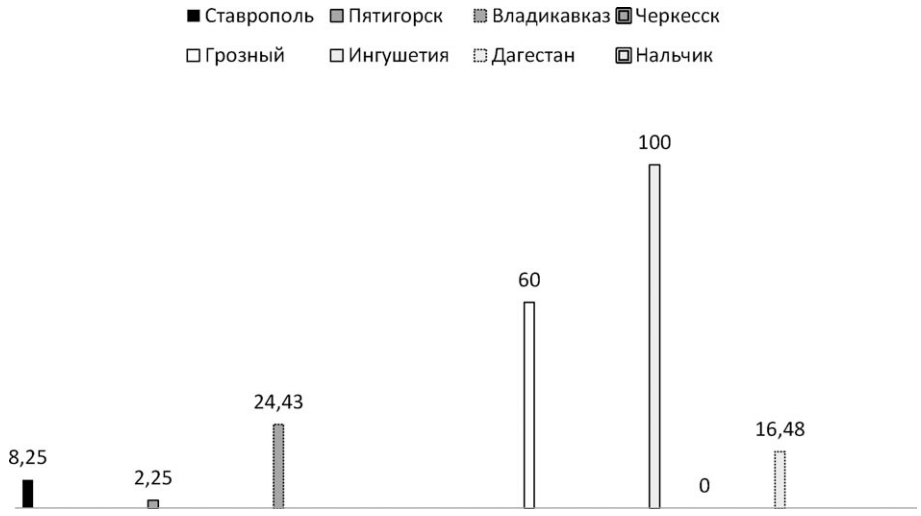


Рис. 5. Динамика доли НПР, имеющих ученую степень доктора наук, в общей численности НПР медицинских факультетов и университетов НОМК «Северо-Кавказский» за 2012—2018 гг. (в %).

зовательных организаций уменьшился. Значительное снижение отмечено в СОГМА (рис. 3).

Наиболее высокие значения показателя удельного веса НПР, имеющих ученую степень доктора наук, в общей численности НПР НОМК «Северо-Кавказский» отмечены в СтГМУ и ДГМУ, где данный показатель продолжает расти, а наиболее низкие — на медицинских факультетах Ингушского государственного университета (МФ ИнгГУ) и Чеченского государственного университета (ЧГУ), хотя на МФ ИнгГУ и отмечен максимальный (100%) прирост значения показателя (рис. 5).

Обсуждение

Выраженная дифференциация результативности в научно-исследовательской деятельности образовательных организаций НОМК «Северо-Кавказский», очевидно, связана с существующими различиями в отношении числа имеющихся научных школ, наличием или отсутствием собственных диссертационных советов, неэффективностью мер, реализуемых рядом организаций по достижению научных результатов в условиях реформирования правил публикации научных результатов и защиты диссертационных исследований в соответствии с последними, более жесткими, требованиями ВАК РФ.

Анализ подготовки аспирантов и ординаторов показал, что максимальное их количество отмечается в СтГМУ и СОГМА, а ПФ ВолГМУ несколько сдал свои позиции, хотя он ранее считался лидером по данному показателю. Адаптироваться к проводимым Минобрнауки РФ реформам, в соответствии с которыми были изменены правила приема в ординатуру и аспирантуру, удалось не всем образовательным организациям, за исключением ДГМУ и СтГМУ. Однако доля НПР, защитивших кандидатские и докторские диссертации за отчетный период, в общей численности НПР НОМК «Северо-Кавказский» в большинстве образо-

вательных организаций уменьшилась, более всего в СОГМА.

В то же время объем научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ НИОКР НОМК «Северо-Кавказский» вырос, особенно в ПФ ВолГМУ и ДГМУ, хотя он и занимает очень незначительное место в бюджетах университетов.

Изучение доли имеющих ученую степень доктора наук в общей численности НПР НОМК «Северо-Кавказский» позволило установить, что отмечается рост данного показателя, максимально на МФ ИнгГУ и ЧГУ.

Заключение

Образовательные организации как различной ведомственной подчиненности, так и в рамках одного ведомства имеют разноуровневый научно-исследовательский потенциал. Создание НОМК «Северо-Кавказский» дает шанс образовательным организациям Северо-Кавказского федерального округа, занимающимся подготовкой медицинских кадров, значительно усовершенствовать научный блок мероприятий на основе партнерского использования ресурсов (технологий, лабораторий, научных кадров), что по принципу синергии способно позитивно сказаться на возможности создания инновационных научных продуктов. Это вдвойне актуально в обстоятельствах, когда студенты-медики в значительном проценте случаев сохраняют довольно высокий интерес к научной деятельности [7].

Исследование не имело спонсорской поддержки.
Авторы заявляют об отсутствии конфликтов интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Водомацкая Л. П., Кузнецова В. П. Научно-образовательный инновационный медицинский кластер как агрегированная структура экономической системы здравоохранения. Государственное и муниципальное управление. *Ученые записки.* 2019;(2):105—11.
2. Заболотная С. Г. Научно-образовательный медицинский кластер. В сб.: Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры материалы Всероссийской научно-методической конференции. Оренбург: Оренбургский государственный университет; 2017. С. 3736—40.
3. Артамонова Г. В., Херасков В. Ю., Крючков Д. В., Барбараш Л. С. Системный подход к организации помощи больным с инфарктом миокарда — «Кемеровская модель». *Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний.* 2013;(1):52—9. doi: 10.17802/2306-1278-2013-1-52-59
4. Портер М. Э. Конкуренция. М.: Вильямс; 2005. 608 с.
5. Полянская С. В. Формирование кластеров в здравоохранении как необходимое условие инновационного развития учреждений здравоохранения. *Вестник Поволжской академии государственной службы.* 2011;(3):132—6.
6. Ермолаева Е. В., Павлова Л. А. Медицинская профессия: требования современного общества. В сб.: Общество и здоровье: современное состояние и тенденции развития: Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции, с международным участием. М.; 2013. С. 369—75.
7. Амлаев К. Р., Койчуева С. М., Хрипунова А. А., Кузьмина Е. М. Сравнительный анализ профессиональной мотивации и карьерных установок студентов медицинских и многопрофильных вузов по данным анкетирования. *Медицинское образование и профессиональное развитие.* 2019;10(2):134—42. doi: 10.24411/2220-8453-2019-12009

Поступила 18.12.2020
Принята в печать 11.02.2021

REFERENCES

1. Vodomackaja L. P., Kuznecova V. P. Scientific and educational innovative medical cluster as an aggregated structure of the economic health care system. State and municipal administration. *Uchjonye zapiski*. 2019;(2):105—11 (in Russian).
2. Zabolotnaja S. G. Scientific and educational medical cluster. In: University complex as a regional center of education, science and culture, materials of the All-Russian scientific and methodological conference [*Universitetskij kompleks kak regional'nyj centr obrazovanija, nauki i kul'tury materialy Vserossijskoj nauchno-metodicheskoj konferencii*]. Orenburg: Orenburg State University; 2017. P. 3736—40 (in Russian).
3. Artamonova G. V., Heraskov V. Ju., Krjuchkov D. V., Barbarash L. S. Systematic approach to the organization of care for patients with myocardial infarction — «Kemerovo model». *Kompleksnye problemy serdechno-sosudistyh zabolevanij*. 2013;(1):52—9. doi: 10.17802/2306-1278-2013-1-52-59 (in Russian).
4. Porter M. Je. Competition [*Konkurencija*]. Moscow: Vil'jams; 2005. 608 p. (in Russian).
5. Poljanskaja S. V. Formation of clusters in health care as a necessary condition for innovative development of health care institutions. *Vestnik Povolzhskoj akademii gosudarstvennoj sluzhby.* 2011;(3):132—6 (in Russian).
6. Ermolaeva E. V., Pavlova L. A. Medical profession: the requirements of modern society. In: Society and health: current state and development trends: Collection of materials of the All-Russian scientific and practical conference, with international participation [*Obshhestvo i zdorov'e: sovremennoe sostojanie i tendencii razvitija Sbornik materialov Vserossijskoj nauchno-prakticheskoj konferencii, s mezhdunarodnym uchastiem*]. Moscow; 2013. P. 369—75 (in Russian).
7. Amlaev K. R., Kojchueva S. M., Hripunova A. A., Kuz'mina E. M. Comparative analysis of professional motivation and career attitudes of students of medical and multidisciplinary universities according to the survey data. *Medicinskoe obrazovanie i professional'noe razvitie.* 2019;10(2):134—42. doi: 10.24411/2220-8453-2019-12009 (in Russian).

The problems of social hygiene, public health and history of medicine. 2021; 29(4)
DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-29-4-988-991

За рубежом

© Коллектив авторов, 2021
УДК 614.47:612.017:616.9

Ниязалиева М. С., Тойгомбаева В. С., Джумалиева Г. А., Альджамбаева И. Ш.

СОСТОЯНИЕ ПОСТВАКЦИНАЛЬНОГО ИММУНИТЕТА К ДИФТЕРИИ И СТОЛБНЯКУ У НАСЕЛЕНИЯ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Кыргызская государственная медицинская академия имени И. К. Ахунбаева, 720020, г. Бишкек, Кыргызская Республика

Проведен сероэпидемиологический анализ напряженности противодифтерийного и противостолбнячного поствакцинального популяционного иммунитета среди населения Кыргызской Республики. Наличие иммунной защиты определяли у 453 жителей страны путем выявления IgG к дифтерии и столбняку методом иммуноферментного анализа с применением тест-системы Ridascreen Diphtherie IgG и Ridascreen Tetanus IgG производства Германии (R-Biopharm), различных серий. Полученные нами данные свидетельствуют о том, что уровень антител имеет зависимость от возраста обследованных. Наибольшая иммунная защита к дифтерии присутствует у взрослого населения — 20—29 лет (100%), 30 лет и старше (100%), наименьшая выявлена в группе детей 1—4 лет и составляет 30,6% (95% ДИ 21—39). Доля лиц, имеющих защитный титр антител ≥0,10 к дифтерии, среди обследованных составила 88,5% (95% ДИ 85,6—91,4). При исследовании напряженности популяционного поствакцинального противостолбнячного иммунитета выявлены высокие титры антител в группах 15—19 лет (92,9%), 20—29 лет (93,3%) и 30 лет и старше (94,8%). Прослеживается тенденция связи уровня титров антител с возрастом обследованных. Так, у детей возрастной группы 5—9 лет выявлена высокая защищенность, которая составила 60,4%, у подростков 10—14 лет этот показатель составил 40% и самый низкий уровень у детей 1—4 лет — 39,6%.

Ключевые слова: поствакцинальный иммунитет; дифтерия; столбняк; антитела; серологический мониторинг.

Для цитирования: Ниязалиева М. С., Тойгомбаева В. С., Джумалиева Г. А., Альджамбаева И. Ш. Состояние поствакцинального иммунитета к дифтерии и столбняку у населения Кыргызской Республики. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021;29(4):988—991. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-4-988-991

Для корреспонденции: Ниязалиева Мира Суеркуловна, канд. мед. наук, доцент Кыргызской государственной медицинской академии, e-mail: niyazalieva_mira@mail.ru

Niiazalieva M. S., Toygombaeva V. S., Djumalieva G. A., Aldjambaeva I. Sh.

THE CONDITION OF POST-VACCINATION IMMUNITY TO DIPHTHERIA AND TETANUS IN POPULATION OF THE REPUBLIC OF KYRGYZSTAN

The I. K. Ahunbaev Kyrgyz State Medical Academy, 720020, Bishkek, the Republic of Kyrgyzstan

The serologic epidemiological analysis of intensity of anti-diphtheria and anti-tetanus post-vaccination population immunity in the Republic of Kyrgyzstan was carried out. The presence of immune defense was determined in 453 residents by detecting IgG to diphtheria and tetanus by enzyme-linked immunosorbent assay using test system RIDASCREEN Diphtherie IgG and RIDASCREEN Tetanus IgG (Germany, R-Biopharm). It was established that the level of antibodies depends on the age of individuals. The highest immune defense against diphtheria is present in adult population aged 20—29 years (100%) and 30 years and older (100%). The lowest level is detected in the group of children of 1—4 years old and is up to 30.6%. The proportion of individuals with protective titer of antibodies ≥ 0.10 for diphtheria was 88.5%. The population intensity of post-vaccination tetanus immunity high antibody titers were established in age groups of 15—19 years (92.9%), 20—29 years (93.3%) and 30 years and older (94.8%). There is relationship between level of antibody titers and the age. Thus, in children age group of 5—9 years, high level of protection was established, that amounted up to 60.4%, in adolescents of 10—14 years old this indicator was 40%, and the lowest level in children aged of 1—4 years old was 39.6%.

Keywords: post-vaccination immunity; diphtheria; tetanus; antibodies; serological monitoring.

For citation: Niiazalieva M. S., Toygombaeva V. S., Djumalieva G. A., Aldjambaeva I. Sh. The condition of post-vaccination immunity to diphtheria and tetanus in population of the Republic of Kyrgyzstan. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini.* 2021;29(4):988—991 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-4-988-991

For correspondence: Niiazalieva M. S., candidate of medical sciences, associate professor of the I. K. Ahunbaev Kyrgyz State Medical Academy. e-mail: niyazalieva_mira@mail.ru

Conflict of interests. The authors declare absence of conflict of interests.

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 22.09.2020
Accepted 11.02.2021

Введение

Вакцинопрофилактика является одним из самых массовых медицинских вмешательств, которое проводится практически всем здоровым людям с момента рождения [1, 2]. Вакцинация признана одной из самых успешных и экономически эффективных мер профилактики инфекционных заболеваний, а на уровне государства она считается важнейшим и

необходимым условием физического и психического развития детей [3, 4]. Значение и эффективность иммунизации наглядно продемонстрированы десятками лет практического применения [5].

В Кыргызской Республике после внедрения массовой иммунизации против дифтерии, которая была начата в 1959 г., в динамике заболеваемости дифтерии отмечается стабильное ее снижение с минимальным интенсивным показателем от 0,1 в 1970 г., а с 2000 г. не выявлено ни одного случая дифтерийной инфекции.

После введения массовой иммунизации с 1967 г. столбняк регистрировался в единичных случаях, и последняя регистрация столбнячной инфекции была в 2005 г.

Серологический мониторинг является важной составной частью эпидемиологического надзора. Его основными задачами являются определение групп повышенного риска, полнота выявления больных при существующей системе надзора и изучение альтернативных подходов к оценке иммунизации [6, 7].

Тем не менее эпидемиологическое благополучие не дает повода терять контроль над ситуацией, поскольку резервуар возбудителя сохраняется в организме бактерионосителей в популяции привитого населения и нельзя исключить развитие эпидемического процесса [8].

Целью данного исследования было изучение коллективного и индивидуального поствакцинального иммунитета к дифтерии и столбняку в разных возрастных группах для выявления групп повышенного риска в Кыргызской Республике.

Материалы и методы

Для изучения популяционного поствакцинального иммунитета к дифтерии и столбняку были исследованы 453 сыворотки крови в различных возрастных группах: 1—4 лет (n=98); 5—9 лет (n=86); 10—14 лет (n=80); 15—19 лет (n=72); 20—29 лет (n=60); 30 лет и старше (n=57) в 2019 г. методом случайной выборки. Лица для исследования отбирались с учетом вакцинального статуса.

Уровень противодифтерийных и противостолбнячных антител определяли методом иммуноферментного анализа (ИФА) с применением тест-системы Ridascreen Diphtherie IgG и Ridascreen Tetanus IgG производства Германии (R-Biopharm) различных серий. Учет полученных результатов проводили согласно прилагаемой инструкции.

Полученные данные статистически обработаны при помощи программы Excel. Критический уровень значимости p=0,05. Описательная статистика — среднее и стандартная ошибка среднего (данные представлены в виде $M \pm m$) для количественных переменных, для качественных переменных — определение долей. Статистический анализ проводился путем определения стандартной ошибки среднего (m), ошибки репрезентативности относительных величин $P_{\%} \pm m$, достоверности разности (различия) по t-критерию Стъюдента, доверительных интервалов (средних и относительных величин).

Результаты исследования

В Кыргызской Республике с 2009 г. была внедрена пента-3 вакцина, состоящая из АКДС + ВГВ + ХИБ, при этом схема и сроки иммунизации остались без изменений.

Для анализа противодифтерийного иммунитета, согласно инструкции, полученные результаты были разделены на три группы: <0,1 МЕ/мл — незащищенные, 0,1—0,9 МЕ/мл — частично защищенные и >1,0 МЕ/мл — защищенные.

При анализе напряженности поствакцинального иммунитета к дифтерии было выявлено, что доля лиц, имеющих или не имеющих защитные титры антител, варьирует в зависимости от возраста.

Самая высокая доля серонегативных лиц приходится на возрастную группу 1—4 лет и составляет 30,6% (95% ДИ 21—39), в остальных возрастных группах данный показатель варьировал в пределах 7,5—11,6%. При этом необходимо отметить, что среди взрослых 20—29 и 30 лет и старше неиммунных лиц не было выявлено (табл. 1).

В возрастных группах 20—29 лет и 30 лет и старше было выявлено наличие антител у 100% обследованных, в то время как среди детей и подростков этот показатель был ниже: 1—4 лет — 69,4% (95% ДИ 60,4—78,4), 5—9 лет — 88,4% (95% ДИ 81,8—95,0), 10—14 лет — 92,5% (95% ДИ 86,8—98,2), 15—19 лет — 91,7% (95% ДИ 85,4—98,0).

Степень защищенности представлена на рисунке. Высокий уровень защитных титров антител был выявлен в группах 20—29 и 30 лет и старше, что, вероятно, связано с проведением четырех туров массовой иммунизации в течении 1995—1998 гг. с охватом 97,5% населения в возрасте от 16 до 40 лет. Тем не менее необходимо отметить, что в указанных группах неиммунных лиц не выявлено и все обследованные имели частично защитные и защитные титры антител, что позволяет сделать вывод об их защищенности от дифтерийной инфекции.

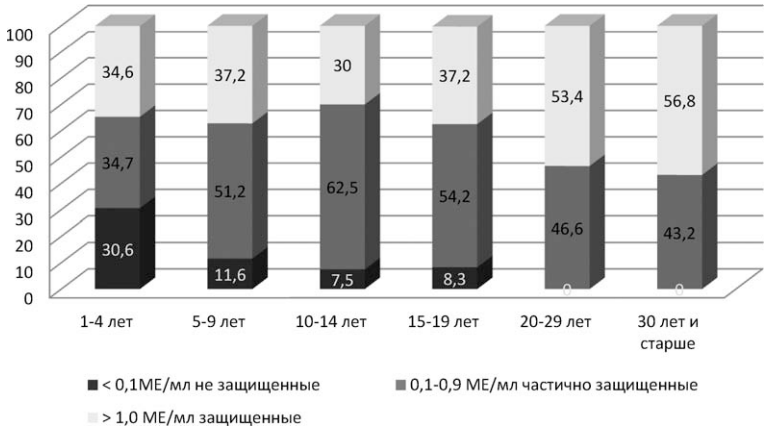
Что касается детей и подростков, самый низкий уровень защитного титра антител установлен в группе 10—14 лет (30%). В остальных возрастных группах этот показатель был невысоким и варьировал от 34,6 до 37,2%.

Таблица 1

Противодифтерийный иммунитет в разных возрастных группах населения Кыргызской Республики

Возрастная группа, годы	Число обследованных	Титры антител <0,10 МЕд/мл, %	95% ДИ	Титры антител ⩾0,10 МЕд/мл, %	95% ДИ
1—4	98	30,6	21,0—39,0	69,4	60,4—78,4
5—9	86	11,6	5,0—18,2	88,4	81,8—95,0
10—14	80	7,5	1,8—13,2	92,5	86,8—98,2
15—19	72	8,3	2,0—14,6	91,7	85,4—98,0
20—29	60	0,0	0,0—0,0	100	100,0—100,0
⩾30	57	0,0	0,0—0,0	100	100,0—100,0
Итого…	453	11,4	8,5—14,3	88,5	85,6—91,4

The problems of social hygiene, public health and history of medicine. 2021; 29(4)
DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-29-4-988-991



Уровень защищенности против дифтерии населения Кыргызской Республики (в %).

Таблица 2

Показатели противостолбнячного иммунитета разных возрастных групп в Кыргызской Республике

Возрастная группа, годы	Число обследованных	Отсутствие иммунитета, <0,1 МЕд/мл, %	Присутствует, 0,1—0,5 МЕд/мл, %	Присутствует в достаточной мере, 0,6—1,0 МЕд/мл, %	Долгосрочная защита, 1,1—5,0 и >5,0 МЕд/мл, %
1—4	98	0	60,2	23,4	16,2
5—9	86	0	39,5	7	53,4
10—14	80	0	60	0	40
15—19	72	0	7	30,5	62,4
20—29	60	0	6,7	10	83,3
⩾30	57	1,7	3,5	12,3	82,5

Для оценки защищенности от столбняка полученные результаты, согласно рекомендациям, предложенным производителем, были разделены следующим образом: <0,1 МЕд/мл — отсутствие иммунитета, 0,1—0,5 МЕд/мл — иммунная защита обеспечена, 0,6—1,0 МЕд/мл — иммунная защита присутствует в достаточной мере, 1,1—5,0 и >5,0 МЕд/мл — долгосрочная защита (табл. 2).

При исследовании напряженности популяционного поствакцинального противостолбнячного иммунитета выявлены высокие титры антител в группах 15—19 лет (92,9%), 20—29 лет (93,3%) и 30 лет и старше (94,8%). Прослеживается тенденция связи уровня титров антител с возрастом обследованных. Так, у детей возрастной группы 5—9 лет выявлена высокая защищенность, которая составила 60,4%, у подростков 10—14 лет этот показатель составил 40%, и самый низкий уровень был у детей 1—4 лет — 39,6%.

Обсуждение

В соответствии с рекомендациями ВОЗ для эффективного контроля за дифтерией не менее 90% детей и 75% взрослых должны быть иммунными к этой инфекции [9, 10].

Изучение противодифтерийного популяционного иммунитета населения Кыргызской Республики показало, что доля лиц, имеющих защитный титр антител ⩾0,10, составляет 88,5% (95% ДИ 85,6—91,4). Полученные нами данные коррелируют с данными С. В. Ильиной и соавт. по России [11].

Таким образом, из полученных данных следует, что иммунными к дифтерии являются все обследованные возрастные группы, кроме группы детей 1—4-летнего возраста (69,4%), титры антител которых даже с учетом доверительного интервала не соответствуют показателям, рекомендованным ВОЗ для детей.

Данные сероэпидемиологического исследования свидетельствуют о наличии достаточно высоких защитных титров антител во всех возрастных группах, что является показателем присутствия индивидуальной и коллективной иммунологической протекции против столбняка среди населения Кыргызской Республики.

В целом доля популяционной защиты от столбняка в общем числе обследованных лиц составила 99,7% (95% ДИ 99,4—100,0), что коррелирует с данными, полученными Л. В. Колодкиной и соавт. в Республике Беларусь [10], и с результатами, полученными В. А. Коротковой и Т. Ф. Хомичук в России [7].

Заключение

Полученные данные свидетельствуют о наличии достаточной иммунологической защиты к столбняку у обследованных лиц во всех возрастных группах, к дифтерии дети 1—4 лет в 30,6% случаев (95% ДИ 21—39) не имеют защитного титра антител.

Исследование не имело спонсорской поддержки.
Авторы заявляют об отсутствии конфликтов интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Котлова А. О., Абдусаламова З. К. Вакцинопрофилактика детского населения Самарской области. В кн.: Котельников Г. П., Куркин В. А., Березин И. И. (ред.). Современные аспекты профилактики заболеваний: I Областная студенческая научно-практическая конференция: Сборник материалов. Самара: ООО «Офорт»; 2015. С. 95—7.
2. Стриковцова О. В., Шубина Л. Б. Вакцинопрофилактика у детей. *Медицинская сестра.* 2015;(3):45—7.
3. Храмцов П. В. Диагностическая система для комплексной персонализированной оценки эффективности вакцинации. *Российский иммунологический журнал.* 2014;3(8—17):926—9.
4. Николаева А. М., Соснина О. Ю., Белякова О. В. Доклинические исследования новой комбинированной вакцины против коклюша, дифтерии, столбняка, гепатита В и гемофильной инфекции типа В, содержащей бесклеточный коклюшный компонент (DPaP-HBV+HIB). *Российский иммунологический журнал.* 2014;3(8—17):911—4.
5. Таточенко В. К. Коклюш — неуправляемая инфекция. *Вопросы современной педиатрии.* 2014;2(13):78—82.
6. Ниязалиева М. С., Исакова Ж. Т., Мергенов А. Э. Тойгомбаева В. С. Эволюция дифтерии в Кыргызской Республике. *Дезинфекционное дело.* 2018;(4):62—4.
7. Короткова В. А., Хомичук В. А. Серологический мониторинг состояния коллективного иммунитета к инфекциям, управляемым средствами специфической профилактики, среди населения Приморского края. *Здоровье. Медицинская экология. Наука.* 2016;3(66):102—7.
8. Котелевец Е. П., Максимова О. А. Анализ динамики напряженности коллективного иммунитета к дифтерии в разных возрастных группах привитого населения Рязанской области в

2015—2017 годах. *Российский медико-биологический вестник им. академика И. П. Павлова.* 2019;1(27):30—4.
9. Begg N. Manual for the Management and Control of Diphteria in the European region. The Expanded Programme on Immunization in the European regionof WHO. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 1994.
10. Колодкина В. Л., Самойлович Е. О., Мартынов В. С., Глинская И. Н., Высоцкая В. С. Популяционный иммунитет к дифтерии и столбняку в Республике Белорусь в условиях многолетней иммунизации. *Эпидемиология и вакцинопрофилактика.* 2018;17(3):19—26.
11. Ильина С. В., Гантулга Д., Савилов Е. Д. Уровень специфического иммунитета против столбняка, дифтерии, коклюша в Монголии. *Бюллетень ВСНЦ СО РАМН.* 2011;6(82):147—51.

Поступила 22.09.2020
Принята в печать 11.02.2021

REFERENCES

1. Kotlova A. O., Abdusalamova Z. K. Vaccination of children in the Samara region. In: Kotelnikov G. P., Kurkin V. A., Berezin I. I., eds. Modern aspects of disease prevention: I Reg. Stud. Scientific-Practical Conference materials [*Sovremennyye aspekty profilaktiki zabolevaniy: I Oblastnaya studencheskaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya: Sbornik materialov*]. Samara: OOO «Ofort»; 2015. P. 95—7 (in Russian).
2. Strikovtsova O. V., Shubina L. B. Vaccine prevention among children. *Meditsinskaya sestra = Nurse.* 2015;(3):45—7 (in Russian).
3. Khramtsov P. V. Diagnostic system for a comprehensive personalized assessment of vaccination effectiveness. *Rossiyskiy immunologicheskiy zhurnal = Russian Journal of Immunology.* 2014;3(8—17):926—9 (in Russian).
4. Nikolaeva A. M., Sosnina O. Yu., Belyakova O. V., et al. Preclinical research of a new combination vaccine pertussis, diphtheria, tetanus, hepatitis B and haemophilus influenza type b with acellular pertussis (DPaP-HBV+HIB). *Rossiyskiy immunologicheskiy zhurnal = Russian Journal of Immunology.* 2014;3(8—17):911—4 (in Russian).
5. Tatochenko V. K. Pertussis — Infection not under Complete Control. *Voprosy sovremennoy pediatrii = Questions of Modern Pediatrics.* 2014;2(13):78—82 (in Russian).
6. Niyazalieva M. S., Isakova Zh. T., Mergenov A. E., Toygombaeva V. S. Diphtheria evolution in Kyrgyz Republic. *Dezinfektsionnoye delo = Disinfection Affairs.* 2018;(4):62—4 (in Russian).
7. Korotkova V. A., Khomichuk T. F. Serological monitoring a state of collective immunity to infection, control means of specific prophylaxis, population Primorskiy region of Russia. *Zdorov'ye. Meditsinskaya ekologiya. Nauka = Health. Medical ecology. Science.* 2016;3(66):102—7 (in Russian).
8. Kotelevets E. P., Maksimova O. A. Analysis of dynamics of intensity of community immunity to diphtheria in different age groups of vaccinated population of the Ryazan region in 2015—2017. *Rossiyskiy mediko-biologicheskiy vestnik im. akademika I. P. Pavlova = I. P. Pavlov Russian Medical Biological Herald.* 2019;1(27):30—4 (in Rusian).
9. Begg N. Manual for the Management and Control of Diphteria in the European region. The Expanded Programme on Immunization in the European regionof WHO. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 1994.
10. Kolodkina E. L., Samoilovich E. O., Martinov V. S., Glinskay I. N., Visotskay V. S. Population immunity to diphtheria and tetanus in the Republic of Belarus following long term vaccination. *Epidemiologiya i vaktsinoprofilaktika = Epidemiology and Vaccine Prevention.* 2018;17(3):19—26 (in Russian).
11. Ilyina S. V., Gantulgaa D., Salivanov E. D. Specific immunity to tetanus, diphtheria and pertussis in Mongolia. *Byulleten' VSNTS SO RAMN = Bulletin ESSC SB RAMS.* 2011;6(82):147—51 (in Russian).

The problems of social hygiene, public health and history of medicine. 2021; 29(4)
DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-29-4-992-997

История медицины

© Коллектив авторов, 2021
УДК 614.2

Затравкин С. Н., Егорышева И. В., Чалова В. В.

НЕСОСТОЯВШАЯСЯ РЕФОРМА ВЫСШЕГО МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ В НАЧАЛЕ XX ВЕКА

ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва

В 1907—1910 гг. Пироговским обществом был подготовлен проект масштабной реформы университетского медицинского образования. Элита врачебного сообщества России и студенчество подвергли критике организацию и содержание учебного процесса на медицинских факультетах российских университетов и разработали комплекс предложений по их реформированию. В частности, были высказаны предложения по изменению целевых установок деятельности медицинских факультетов, переходу на двухэтапную модель подготовки врача, пересмотру объема и характера преподавания теоретических медицинских дисциплин, созданию ряда новых кафедр.

Ключевые слова: история медицинского образования; Пироговское общество.

Для цитирования: Затравкин С. Н., Егорышева И. В., Чалова В. В. Несостоявшаяся реформа высшего медицинского образования в России в начале XX века. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021;29(4):992—997. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-4-992-997

Для корреспонденции: Затравкин Сергей Наркизович, д-р мед. наук, профессор, главный научный сотрудник ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, e-mail: zatravkine@mail.ru

Zatravkin S. N., Egorysheva I. V., Chalova V. V.

THE FAILED REFORM OF HIGHER MEDICAL EDUCATION IN RUSSIA IN THE BEGINNING OF THE XX CENTURY

The Federal State Budget Scientific Institution "The N. A. Semashko National Research Institute of Public Health" of the Minobrnauka of Russia, 105064, Moscow, Russia

In 1907—1910, the Pirogov Society prepared project of large-scale reform of university medical education. The elite of medical community and the students of Russia criticized the organization and content of educational process at medical faculties of Russian universities and developed set of proposals their reforming. In particular, suggestions were made about changing target goals of medical faculties functioning, transferring to two-stage model of training of physician, revising scope and character of teaching theoretical medical disciplines and organizing a number of new chairs.

Keywords: history; medical education; the Pirogov Society.

For citation: Zatravkin S. N., Egorysheva I. V., Chalova V. V. The failed reform of higher medical education in Russia in the beginning of the XX century. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini.* 2021;29(4):992—997 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-4-992-997

For correspondence: Zatravkin S. N., doctor of medical sciences, professor, the Chief Researcher of the Federal State Budget Scientific Institution "The N. A. Semashko National Research Institute of Public Health" of the Minobrnauka of Russia. e-mail: zatravkine@mail.ru

Conflict of interests. The authors declare absence of conflict of interests.

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 24.10.2020
Accepted 11.02.2021

Первое десятилетие XX в. — время активной работы по пересмотру действовавшего общероссийского университетского устава 1884 г. Многочисленные попытки разработать и принять новый устав, предпринимавшиеся Министерством народного просвещения совместно с университетами в 1902—1911 гг., детально описаны в литературе [1—5], и нет нужды даже кратко напоминать о них. Отметим лишь, что основные усилия в этой работе были направлены на реорганизацию управления университетами и поиск решения проблемы восстановления университетских свобод, утраченных после введения в действие устава 1884 года. Эти вопросы были безусловно главными, однако далеко не единственными, решавшимися в те годы. В частности, нами установлено, что в 1907—1910-е годы Пироговское общество и Студенческое медицинское Пироговское общество предприняли попытку инициировать масштабную реформу университетского медицинского образования. И хотя эта реформа в конечном итоге не состоялась, сохранившиеся материалы и протоколы обсуждений необходимых преобразований в организации и содержании учебного процесса на медицинских факультетах российских университетов представляют существенную историческую ценность, поскольку исчерпывающе полно раскрывают взгляды элиты врачебного сообщества России и студенчества на современное им положение дел в сфере высшего медицинского образования и возможные пути со-

вершенствования системы подготовки врачебных кадров.

Впервые вопрос о необходимости кардинального пересмотра принципов организации и содержания учебного процесса на медицинских факультетах российских университетов возник на X Пироговском съезде в ходе объединенного заседания секций гигиены, земской и городской медицины 27 апреля 1907 г., на котором председательствовал директор Женского медицинского института в Санкт-Петербурге С. С. Салазкин [6]. Тогда выступили семь докладчиков[1], подвергших критике положение дел с обучением, аттестацией и послеуниверситетским усовершенствованием медиков. Участники объединенного заседания в целом согласились с прозвучавшей критикой, что нашло отражение в достаточно жесткой резолюции. «Программы и планы преподавания медицинских факультетов не стоят в соответствии с современным состоянием науки и с требованиями жизни, — говорилось в документе. — Неудовлетворительны во многих отношениях постановка преподавания и организация факультетов и советов. В частности, следует указать… на многопредметность, существование ряда обязательных предметов, не имеющих существенного значения для врача; отсутствие других, чрезвычайно важных; не соответствующее значению и трудности отдельных дисциплин распределение средств и времени между различными кафедрами; безусловно нецелесообразную постановку экзаменов, как врачебных, так и на доктора медицины… отсутствие повторительных курсов для врачей… на недостаточность учебного персонала, от чего страдает… ведение лабораторных и клинических занятий…» [6, с. 195—6].

Обсуждение проблем высшей медицинской школы продолжилось и на следующем заседании 30 апреля, по результатам которого было принято постановление, обязавшее Правление Пироговского общества образовать специальное Совещание по реформе медицинского образования в России [6].

Поскольку главным организатором Совещания выступил С. С. Салазкин, основной базой его работы стал Женский медицинский институт. Помимо ведущих сотрудников этого Института к работе Совещания были привлечены профессора, преподаватели и научные сотрудники ведущих медицинских учреждений С.-Петербурга: Военно-медицинской академии, Института экспериментальной медицины, Еленинского клинического института, Клинического повивально-гинекологического института, а также ряд известных петербургских врачей. В общей сложности в работе Совещания, продолжавшейся с декабря 1907 г. по апрель 1910 г., приняли участие около 70 различных специалистов, в числе которых были В. М. Бехтерев, Е. С. Боткин, Д. К. Заболотный, М. Я. Капустин, Г. Ф. Ланг, Г. А. Надсон, Л. Г. Тарасевич, В. Ю. Чаговец, М. Н. Шатерников и многие другие выдающиеся врачи и ученые [7]. Председателем Совещания был избран С. С. Салазкин, членами бюро — профессор кафедры нервных болезней Еленинского клинического института Л. В. Блуменау, директор Максимилиановской клиники в Санкт-Петербурге, начальник Военно-медицинской академии, лейб-медик Н. А. Вельяминов, санитарный врач, сотрудник медицинского департамента МВД, редактор «Вестника общественной гигиены, судебной и практической медицины» М. С. Уваров, гигиенист, профессор Еленинского клинического института Г. В. Хлопин, профессор гигиены Военно-медицинской академии С. В. Шидловский, П. Т. Садовский [7].

Участники Совещания крайне ответственно подошли к проблеме реформирования университетского медицинского образования и, чтобы, по их же собственным словам, «не запутаться в частностях», сконцентрировали все внимание на обсуждении и решении наиболее принципиальных преобразований в организации и содержания учебного процесса [7, с. 152].

Первое и главное, с их точки зрения, преобразование должно было состоять в смене целевых установок университетского медицинского образования. Напомним, что вплоть до второй половины XVIII в. медицинские факультеты университетов врачей, пригодных для самостоятельной практической деятельности, не готовили, а выпускали широко образованных в теоретическом плане медиков, не имевших права на врачебную практику. Для его получения требовалась послеуниверситетская стажировка в лечебном учреждении под руководством опытного врача и сдача специального экзамена. Единственный в России в XVIII в. Московский университет также пошел по этому пути и внедрил описанную выше двухэтапную модель подготовки врача, которая просуществовала вплоть до 1830-х годов [8, 9]. Аналогичным образом поступили и другие российские университеты, открытые в начале XIX столетия,— Дерптский, Виленский, Казанский и Харьковский.

Впервые в Европе переориентация организации и содержания учебного процесса на медицинских факультетах на выпуск врачей с правом на самостоятельную практику в качестве интерниста была осуществлена в Австрии в 50—80-е годы XVIII в. в ходе знаменитой реформы Г. Ван-Свитена и И. П. Франка [10]. В России в XVIII в. также рассматривались возможности изменить целевые установки обучения на медицинском факультете Московского университета. Правительству Екатерины II были представлены «План университета для русского правительства, или Проект народного образования во всех науках» (1775), составленный Д. Дидро, и проект «Устава Российских университетов» (1787), подготовленный членом Комиссии о народных училищах О. П. Козодавлевым на основе записки известного австрийского правоведа И. Зонненфельса. Оба

[1] Приват-доценты Московского университета Л. А. Тарасевич, Л. С. Минор, врачи А. А. Ценовский, А. А. Сухов и К. Ф. Мацеевский, от имени студентов и слушателей — И. А. Багашев и П. П. Розанов.

The problems of social hygiene, public health and history of medicine. 2021; 29(4)
DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-29-4-992-997

проекта предполагали включение в программу обучения на медицинских факультетах значительного объема «клинических и практических упражнений над больными» и выпуск врачей-интернистов и хирургов с правом на самостоятельную практику. Однако эти проекты не были реализованы [9].

Тем не менее переход на одноэтапную модель все же состоялся. Он происходил исподволь в рамках действия университетских уставов 1803—1804 гг., которые позволяли постепенно реформировать учебный процесс и менять порядок присвоения медицинских званий. В частности, уставами предписывалась организация при университетах клинических институтов для практического преподавания у постели больного внутренних болезней («клиники»), хирургии и повивального искусства. Университетам было предоставлено право присваивать медицинские звания, причем к экзамену на звание лекаря разрешалось допускать выпускников университетов без послеуниверситетской стажировки. Наконец, уставы создавали условия и для внесения коренных изменений в организацию учебного процесса, необходимых для одноэтапной модели подготовки врача. Так, за годы их действия на медицинских факультетах была введена курсовая система преподавания, предусматривающая жесткое распределение учебных дисциплин по годам (семестрам) обучения, а клиническая подготовка была выделена в качестве основного и завершающего этапа обучения. В результате, хотя прежний, соответствовавший двухэтапной модели, порядок получения права на самостоятельную врачебную практику в целом сохранялся, число студентов, оканчивавших медицинский факультет со званием кандидата медицины, с каждым годом становилось все меньше, а получивших звание лекаря — все больше [11, 12]. Формально же новые целевые установки, предусматривавшие ориентацию деятельности медицинских факультетов российских университетов на подготовку и выпуск врачей с правом на практику, были введены «Общим Уставом Императорских Российских университетов» 1835 г. и «Правилами испытания медицинских, ветеринарных и фармацевтических чиновников и вообще лиц, занимающихся врачебною практикою» 1838 г. С этого времени выпускные экзамены на медицинском факультете стали одновременно и государственной аттестацией на медицинские звания, дававшие право на самостоятельную врачебную практику [13].

Одноэтапная модель подготовки врачей в российских университетах успешно функционировала вплоть до начала XX в., когда, по мнению Совещания, она перестала отвечать требованиям времени. Динамичный и значительный прирост объема медицинского знания в сочетании с усложнением клинических дисциплин уже не позволяли эффективно сочетать теоретическую и практическую подготовку студентов в рамках единой учебной программы медицинского факультета. Совещание пришло к заключению, что университеты должны были сделать выбор — либо придать учебным программам «прикладной технический характер» и готовить врачей-практиков, либо усилить университетскую «академическую» составляющую и готовить широко образованных медиков-естествоиспытателей. Для Пироговского общества выбор был однозначным — обучение широко образованных медиков-естествоиспытателей.

Что же касалось подготовки столь необходимых стране врачей-практиков, то для этой цели Совещание рекомендовало ввести обязательную одногодичную стажировку в лечебных учреждениях — государственных, городских или земских больницах, где под руководством опытных врачей выпускники медицинских факультетов смогли бы приобрести собственный опыт диагностики и лечения заболеваний. «Раз медицинский факультет не может создать готового врача, — говорилось в заключении Совещания, представленном делегатам XI Пироговского съезда, — то окончание факультета не должно давать прав на самостоятельную врачебную практику, для получения последней необходима самостоятельная клиническая работа под наблюдением опытного товарища» [7, с. 153]. По окончании такой стажировки соискатель права на врачебную практику должен был получить от больницы письменное «удостоверение» о прохождении стажировки и сдать специальный государственный экзамен, который «должен состоять в клиническом испытании по внутренним болезням, хирургии и акушерству» [7, с. 159—60]. Прием и сдача таких экзаменов должны проводиться минимум два раза в год. Иными словами, Совещание постановило, а Съезд поддержал восстановление классической двухэтапной модели подготовки врачей.

Отдельно необходимо отметить, что предложенная переориентация деятельности медицинских факультетов на подготовку широко образованных медиков-естествоиспытателей не предусматривала даже минимального сокращения объема клинической подготовки в рамках обучения на факультете. Члены Совещания специально обратили внимание на обязательность сохранения трехлетнего срока клинического обучения. Только при таком условии они считали достаточной одногодичную послеуниверситетскую стажировку. Подтвердили они и целесообразность дальнейшего сохранения этапности клинического преподавания в пропедевтических, факультетских и госпитальных клиниках. В пропедевтических — освоение основ семиотики и навыков диагностики, в факультетских — знакомство с наиболее распространенными заболеваниями, в госпитальных — изучение дифференциальной диагностики и приобретение первых навыков самостоятельной работы с больными. Одновременно они с сожалением констатировали, что в ряде российских университетов названные клиники в значительной мере утратили свою педагогическую специфичность, что негативно отразилось на качестве учебного процесса.

В отношении теоретической подготовки члены Совещания также единогласно постановили суще-

ственно ее расширить и усовершенствовать. В частности, предлагались следующие основные нововведения. Первое: следовало полностью отказаться от «прикладного» характера чтения курсов химии, геологии, минералогии, зоологии, ботаники и физики, ориентированного на нужды врачебной подготовки, а организовать их преподавание в полном объеме и с обязательным проведением практических занятий. Второе: ввести обязательные практические занятия по физиологии и за счет маневра учебными часами добиться более оптимальной пропорции «морфологических» и «физиологических» дисциплин, что явилось прямым следствием проходившей в те годы глобальной научной революции, состоявшей в постепенном формировании новых взглядов на организм человека как сложную саморегулирующуюся систему, а не простое механическое устройство. Третье: на младших курсах в качестве обязательных предметов ввести преподавание курса эмбриологии «с практическими занятиями по исследованию препаратов» и организовать самостоятельную кафедру бактериологии, поскольку «бактериология в настоящее время заняла такое важное место, что отсутствие соответствующей кафедры представляет существенный недочет» [7, с. 153]. Четвертое: на старших курсах организовать обязательное преподавание самостоятельных курсов санитарной статистики и общественной медицины. Последняя из названных инициатив Совещания заслуживает отдельного рассмотрения.

Вопрос о включении в программу преподавания на медицинских факультетах курса общественной медицины и даже организации соответствующей кафедры обсуждался начиная с первых Пироговских съездов. Само понятие «общественная медицина» было определено на II Пироговском съезде руководителем земской санитарной организации Московской губернии Е. А. Осиповым. В его понимании общественная медицина включала научно обоснованную систему организации санитарной и врачебной муниципальной (земской и городской) медицины, общественной (земской и городской) и государственной санитарной статистики, изучение факторов, влияющих на здоровье населения, способов профилактики заболеваний, организации распространения гигиенических знаний среди населения [14, с. 125]. Постепенно формулировка понятия общественной медицины расширялась, но основа оставалась, и в дальнейшем на Пироговских съездах появились даже подсекции общественной медицины: фабричная, железнодорожная, военная, морская.

На VII Пироговском съезде (1899) о необходимости преподавания общественной медицины говорили М. М. Гран, С. Н. Игумнов, А. В. Корчак-Чепурковский. В 1902 г. на VIII Съезде профессор М. Я. Капустин предложил учредить в Москве специальный Институт общественной гигиены для усовершенствования общественных врачей и врачей-гигиенистов. Созданная по решению VIII Съезда при Правлении Пироговского общества специальная комиссия по вопросу о преподавании общественной медицины в составе И. А. Дмитриева, Д. П. Никольского и М. С. Уварова однозначно высказалась за введение курса общественной медицины на медицинских факультетах. Комиссия сформулировала определение понятия общественной медицины как научной дисциплины, изучающей распределение болезненных форм по группам населения и причины этого распределения. На основании анализа обращаемости населения она указывает, как должна быть организована лечебная помощь и меры для профилактики заболеваемости с учетом социальных условий. Комиссия предложила организовать преподавание общественной медицины на четвертом году обучения и сделать этот курс обязательным для чтения, но необязательным для слушания.

Наибольшее внимание вопросам преподавания общественной медицины было уделено на XI Пироговском съезде в соединенных заседаниях секции врачебного быта с секциями общественной медицины, гигиены и секции по реформе высшего медицинского образования. По мнению А. И. Шингарева, выступившего с докладом, основной целью курса общественной медицины должно быть использование передового опыта прошлого, изучение принципов и форм организации общественной медицины, ее взаимодействия с общественной жизнью, с органами самоуправления (земскими и городскими). Общественная медицина «накопила богатейший опыт, собрала и издала массу интереснейших материалов медико-топографических, санитарных., статистических и пр., напечатала много научных работ. И все это остается мало известным; многое забывается, пропадает по глухим углам, становится недоступным молодым работникам, особенно, если нарушается преемство работы медицинского персонала» [7, с. 198].

Как указал А. И. Шингарев, в ряде зарубежных университетов уже было введено преподавание социальной медицины. Однако, по его мнению, социальная медицина — понятие близкое к общественной медицине, но не однородное. Органом, решающим задачи социальной медицины, как утверждал А. И. Шингарев, должна быть законодательная и исполнительная власть, область которой — предупредительная медицина в масштабах государства, охрана труда, обеспечение старости, а также санитарное законодательство, военная и железнодорожная медицина. Удел же общественной медицины, согласно трактовке А. И. Шингарева, — это сфера общественных органов самоуправления, организация форм их самодеятельности, лечебной медицины, общественной санитарии, общественного призрения, изучение заболеваемости населения и местных условий, неблагоприятных для здоровья. На медицинских факультетах следовало ввести преподавание общественной медицины уже потому, что она рассматривает практические вопросы, с которыми общественному врачу приходится сталкиваться чаще всего. А. И. Шингарев представил разработанную им программу общественной медицины, в соответствии с

которой он в 1908—1909 гг. читал лекции на Высших коммерческих курсах, в Политехническом институте, в Обществе взаимопомощи врачей при Клиническом институте [7, с. 198—204]. В постановлении секции врачебного быта по реформе высшего медицинского образования, принятой на XI Пироговском съезде, предлагалось организовать на медицинских факультетах университетов циклы лекций по общественной медицине, даже не дожидаясь принятия нового устава и собственно начала реформирования медицинского образования.

Дополнительное учебное время для практической реализации всех перечисленных выше нововведений и врачи Пироговского общества, и студенты предлагали «найти» за счет существенного сокращения праздничных и каникулярных дней, которых, по их мнению, было чрезмерно много. Так, например, по расчетам Студенческого медицинского Пироговского общества, «на деле наш академический год всевозможными каникулами и праздниками урезается до каких-нибудь 5-ти, а иногда и 4 месяцев и, другими словами, из 5 лет полного медицинского курса не менее 3-х должны пропадать на отдых» [7, с. 163]. Весьма показательно, что недовольство таким положением дел в ходе анонимного анкетирования выразил 291 студент, в то время как положительно к этому отнеслись только 67 человек. И еще более показательно, что одобрившие обилие праздников и каникул сделали это только потому, что в свободное время работали в больницах или посещали частные учебные курсы.

Наибольшие разногласия вызвал вопрос об основных принципах организации учебного процесса. Целый ряд авторитетных врачей ратовали за отказ от действовавшей курсовой в пользу предметной системы организации преподавания по образу и подобию университетов Германии. Однако большинством голосов это предложение не было принято. Совещание справедливо решило, что только курсовая система, предусматривавшая строгое распределение учебных дисциплин по полугодиям, позволяет добиться оптимальной последовательности в изучении медицинских дисциплин, что в свою очередь повышает качество учебного процесса в целом. «Что касается системы предметной, то на медицинских факультетах в чистом виде она не может быть применена, — говорилось в заключении Совещания. — Если припомнить все науки, преподаваемые на медицинских факультетах, то, несомненно, всякий скажет, что для прохождения этих наук должна быть установлена в известных границах определенная, при том обязательная последовательность, иначе получится абсурд» [7, с. 158]. Кроме того, отсутствие в России практики свободного перехода студентов из одного университета в другой, как это существовало в Германии, лишало предметную систему главного преимущества перед курсовой.

Таким образом, если оценивать подготовленный врачебным сообществом и студенчеством проект реформирования университетского медицинского образования, следует признать, что авторы проекта подошли к его составлению очень взвешенно, весьма бережно отнеслись к основным приоритетам и завоеваниям отечественной высшей медицинской школы, а предложенные нововведения были вполне реализуемыми. К сожалению, убийство П. А. Столыпина практически полностью остановило университетскую реформу, и подготовленный проект реализован не был.

Исследование не имело спонсорской поддержки.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Астапенко С. С. Разработка проекта нового университетского устава в годы Столыпинских реформ. *Вестник КемГУ*. 2012;3(51):25—9.
2. Шиллер-Валицка И. Проекты реформы российских университетов конца XIX — начала XX века. *История и историческая память*. 2013;(2):191—207.
3. Аврус А. И. История российских университетов. Саратов; 1998.
4. Иванов А. Е. Университетская политика царского правительства накануне революции 1905—1907 годов. *Отечественная история*. 1995;(6):93—105.
5. Морозов А. Г. Проекты реформы университетов в России в начале XX века. *Известия Саратовского университета. Сер.: История. Международные отношения*. 2011;11(1):30—4.
6. X Съезд русских врачей в память Н. И. Пирогова. СПб.; 1907.
7. Труды XI Пироговского съезда. Т. 1. СПб.; 1911.
8. Сточик А. М., Затравкин С. Н. Кого готовил медицинский факультет Московского университета в XVIII веке. *Исторический вестник Московской медицинской академии им. И. М. Сеченова*. 1995;(3):99—107.
9. Сточик А. М., Затравкин С. Н. Медицинский факультет Московского университета в XVIII веке. М.: Шико; 2000.
10. Сточик А. М., Затравкин С. Н. Австрийская реформа университетского медицинского образования во второй половине XVIII века. Сообщение 1. Реформирование Г. Ван-Свитеном преподавания на медицинском факультете Венского университета. *Клиническая медицина*. 1998;(5):74—7.
11. Сточик А. М., Затравкин С. Н. «Устав Императорского Московского университета» 1804 года и его введение на медицинском факультете. *Проблемы социальной гигиены и история медицины*. 1997;(5):42—6.
12. Сточик А. М., Затравкин С. Н. Клинические институты Московского университета (1812—1846 гг.). *Проблемы социальной гигиены и история медицины*. 1997;(3):46—8.
13. Сточик А. М., Затравкин С. Н., Пальцев М. А. Московский университет в реформе высшего медицинского образования 40—60-х годов XIX века. М.: Шико; 2004.
14. Труды II Пироговского съезда. М.; 1887.

Поступила 24.10.2020
Принята в печать 11.02.2021

REFERENCES

1. Astapenko S. S. Development of the project of new university charter during Stolypin reforms. *Vestnik KemGU*. 2012;3(51):25—9 (in Russian).
2. Shiller-Valicka I. Reform projects of Russian universities in the late XIX — early XX centuries. *Istorija i istoricheskaja pamjat'*. 2013;(2):191—207 (in Russian).
3. Avrus A. I. History of Russian Universities [*Istorija rossijskih universitetov*]. Saratov; 1998 (in Russian).
4. Ivanov A. E. University policy of the tsarist government on the eve of the 1905—1907 revolution. *Otechestvennaja istorija*. 1995;(6):93—105 (in Russian).
5. Morozov A. G. Projects of University Reform in Russia in the Early 20th Century. *Izvestija Saratovskogo universiteta. Ser. Istorija. Mezhdunarodnye otnoshenija*. 2011;11(1):30—4 (in Russian).
6. X Congress of Russian doctors in memory of N. I. Pirogov [*X s'ezd russkih vrachej v pamjat' N. I.Pirogova*]. St. Petersburg; 1907 (in Russian).

7. Proceedings of the XI Pirogov Congress [*Trudy XI Pirogovskogo s'ezda*]. Vol. 1. St. Petersburg; 1911 (in Russian).
8. Stochik A. M., Zatravkin S. N. Who prepared the medical faculty of Moscow University in the XVIII century. *Istoricheskij vestnik Moskovskoj medicinskoj akademii im. I. M. Sechenova*. 1995;(3):99—107 (in Russian).
9. Stochik A. M., Zatravkin S. N. Medical faculty of Moscow University in XVIII century [*Medicinskij fakul'tet Moskovskogo universiteta v XVIII veke*]. Moscow: Shiko; 2000 (in Russian).
10. Stochik A. M., Zatravkin S. N. Austrian reform of university medical education in the second half of XVIII century. Message 1. Reform of G. Van-Switen teaching at the Medical Faculty of Vienna University. *Klinicheskaja medicina*. 1998;(5):74—7 (in Russian).
11. Stochik A. M., Zatravkin S. N. «Statute of the Imperial Moscow University» 1804 and its introduction at the medical faculty. *Problemy social'noj gigieny i istorija mediciny*. 1997;(5):42—6 (in Russian).
12. Stochik A. M., Zatravkin S. N. Clinical institutes at Moscow University (1812—1846). *Problemy social'noj gigieny i istorija mediciny*. 1997;(3):46—8 (in Russian).
13. Stochik A. M., Zatravkin S. N., Paltsev M. A. Moscow University in the reform of higher medical education 40—60s of the XIX century [*Moskovskij universitet v reforme vysshego medicinskogo obrazovanija 40—60-h godov XIX veka*]. Moscow: Shiko; 2004 (in Russian).
14. Proceedings of the II Congress of Russian Doctors in Moscow [*Trudy II s'ezda russkih vrachej v Moskve*]. Moscow; 1887 (in Russian).

© Бергер Е. Е., Туторская М. С., 2021
УДК 614.2

Бергер Е. Е.[1, 2, 3], Туторская М. С.[1]

БОИ ЗА ИСТОРИЮ МЕДИЦИНЫ

[1]ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва;
[2]Институт всеобщей истории РАН, 119334, г. Москва;
[3]Центр развития историко-медицинских музеев России, 127006, г. Москва

В статье рассмотрена современная дискуссия о «смерти истории медицины». Долгое время перед историей медицины ставилась задача доказывать торжество одной национальной модели и традиции над другой и «ставить прошлое на службу будущему». Например, главный редактор журнала The Lancet Ричард Хортон полагает, что историки медицины никак не реагируют на проблемы сегодняшнего дня: коммерциализацию медицины, злоупотребление лекарствами, паралич в общественном здравоохранении, катастрофические сбои в уходе за больными. Он считает этот факт верным признаком того, что история медицины «ползет в сторону научного кладбища». Еще одним поводом для появления «некрологов» истории медицины часто становится то, что традиционные курсы состояли почти исключительно из рассказов о великих врачах и прогрессе медицинской науки и практики. Более того, «врачебную» историю медицины, если не убивают, то сильно ранят летящие со всех сторон стрелы — обвинения в ошибках, указания на белые пятна, мифы и сознательное искажение фактов. Проанализировав вышеперечисленные проблемы, авторы предлагают возможные пути пересмотра программ учебного курса в соответствии с современными требованиями: тренировку критического мышления, коммуникативных навыков, устной и письменной речи, академического письма. Эти задачи могут быть решены с привлечением материалов историко-медицинских музеев, музеев вузов и лечебных учреждений, работой с историческими источниками, базами данных научных статей и привлечением приглашенных лекторов различных специальностей, работающих с историко-медицинской тематикой в рамках иных методологий.

Ключевые слова: история медицины; медицинское образование; медицинские музеи.

Для цитирования: Бергер Е. Е., Туторская М. С. Бои за историю медицины. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021;29(4):998—1004. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-4-998-1004

Для корреспонденции: Туторская Мария Сергеевна**,** старший научный сотрудник отдела «Российский музей медицины» ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, e-mail: gratcheva@gmail.com

Berger E. E.[1, 2, 3], Tutorskaya M. S.[1]

THE FIGHTING FOR HISTORY OF MEDICINE

[1]The Federal State Budget Scientific Institution "The N. A. Semashko National Research Institute of Public Health" of the Minobrnauka of Russia, 105064, Moscow, Russia;
[2]The Federal State Budget Institution of Science "The Institute of World History" of The Russian Academy of Sciences, 119334, Moscow, Russia;
[3]The Center of Development of Museums of History of Medicine of Russia, 127006, Moscow, Russia

The article considers issues of actual discussion about "death of history of medicine". For a long time, history of medicine was set out the task to substantiate triumph of one national model and tradition over another one and "to place the past at the service of the future". For example, Richard Horton, the editor-in-chief of The Lancet, believes that historians of medicine in no way respond to such problems of today as commercialization of medicine, drug abuse, paralysis in public health, catastrophic failures in patient care. He assumes this fact being true sign of that the history of medicine "is creeping towards scientific cemetery". Another reason for appearance of "obituaries" of history of medicine is the regular fact that classical courses almost exclusively consisted of narratives about great physicians and progress of medical science and practice. Moreover, the "medical" history of medicine if is not killed then is severely wounded by arrows flying from all sides — accusations in mistakes, indications on blind spots, myths and deliberate distortion of facts. The analysis of above-listed problems the proposals were developed concerning possible ways of revising academic course according modern requirements: training in the field of critical thinking, communication skills, oral speech and written language, academic writing. These tasks can be achieved by involving materials from museums of history of medicine, museums of universities and medical institutions, by collaboration with historical sources, databases of scientific publications and by engaging invited lecturers of various specialties working with historical and medical topics within the framework of other methodologies.

Keywords: history of medicine; medical education; museum.

For citation: Berger E. E., Tutorskaya M. S. The fighting for history of medicine. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini.* 2021;29(4):998—1004 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-4-998-1004

For correspondence: Tutorskaya M. S., the Senior Researcher of the Federal State Budget Scientific Institution "The N. A. Semashko National Research Institute of Public Health" of the Minobrnauka of Russia. e-mail: gratcheva@gmail.com

Conflict of interests. The authors declare absence of conflict of interests.

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 24.10.2020
Accepted 11.02.2021

История, которой нас обучали… история, к которой нас приучали, была, в сущности, обожествлением настоящего при помощи прошлого. Но сама она не хотела видеть этого, не хотела в этом признаться.

Л. Февр

Эта статья — рассуждение на тему, обсуждаемую в гуманитарном и медицинском сообществах, и приглашение к дискуссии. Умерла ли история медицины? Это по-прежнему актуальная сфера исследований и учебная дисциплина или время ее безнадежно ушло? Нужно ли преподавать этот предмет студентам-медикам? Есть ли смысл в обсуждении истории научной и практической медицины с первокурсниками, которые еще не бывали в клиниках, не владеют терминологией, профессиональная идентичность которых еще не сформирована?

Все эти вопросы часто звучат на конференциях, рассматриваются в статьях и на профессиональных научных семинарах в России и за рубежом. Предлагаемые решения и резолюции зависят от особенностей организации медицинского образования, исследовательских традиций и задач, которые ставятся перед историей медицины.

Общая для западных и российских учебных курсов медицинских вузов черта — их прагматичность. Традиционно эта история медицины была мало связана с фундаментальной исторической наукой и ее методами. Она не ставила задачей работу с письменными источниками и артефактами, анализ историографии, установление исторических фактов и историческую интерпретацию. Будучи частью подготовки врача, своеобразным введением в специальность, эти курсы ориентировались не на медицину прошлого, а на медицину настоящего и будущего. Студенты получали не навыки историко-медицинского исследования, а готовый набор фактов, знаменательных дат, иллюстраций и афоризмов, иллюстрирующий актуальные в то или иное время концепции.

В Великобритании и США история медицины в XX в. чаще всего рассматривалась как дисциплина, которая должна выявлять и решать проблемы, существующие в здравоохранении в настоящем. Представлялось, что накопленный опыт может помочь в решении актуальных проблем. В СССР история медицины выполняла принципиально иную функцию — пропагандистскую. Сверхзадачей курса провозглашалось «формирование патриотизма советского врача», «реакционная буржуазная медицина» противопоставлялась прогрессивному советскому здравоохранению [1]. И в англосаксонской модели, и в советской, при всех их различиях, история медицины должна была «ставить прошлое на службу будущему».

Современная дискуссия о «смерти истории медицины», как правило, касается отмирания именно этой функции. Ее упрекают в том, что она перестала справляться с миссией, возложенной на нее в 1940—1950-х годах, не помогает проанализировать существующие проблемы и определить перспективы развития.

Несколько лет назад профессиональное сообщество было шокировано заметкой главного редактора журнала The Lancet Ричарда Хортона «Не в сети: агонизирующее тело истории медицины» [2]. Р. Хортон полагает, что большинству современных историков медицины, увы, нечего сказать о том, как проблемы прошлого связаны с тем, что мы имеем сегодня. Более того, большинство исследователей и не ставят перед собой этой задачи. Историки медицины никак не реагируют на проблемы сегодняшнего дня: коммерциализацию медицины, злоупотребление лекарствами, паралич в общественном здравоохранении, катастрофические сбои в уходе за больными. Это верный признак того, что история медицины «ползет в сторону научного кладбища», как пишет Хортон [2].

Саймон Чаплин, директор библиотеки Веллкома, полемизирует с Р. Хортоном в блоге «Позиция исследователя» на сайте Библиотеки Веллкома [3]. С. Чаплин приводит длинный список историко-медицинских работ последних лет и актуальных исследовательских проектов, которые финансируют фонд Веллкома, Европейский союз и другие организации. Более того, С. Чаплин отмечает: «Подобно тому, как биомедицинская наука была бы неизмеримо беднее, если бы каждый проект имел очевидное клиническое применение, то и история медицины не обязательно должна касаться только актуальных проблем сегодняшнего здравоохранения» [3].

Еще одним поводом для появления «некрологов» истории медицины часто становится то, что традиционный курс состоял почти исключительно из рассказов о великих врачах и прогрессе медицинской науки и практики. Авторы сборника статей «Болезнь и здоровье: новые подходы к истории медицины» отмечают, что в истории медицины «идеи и достижения прошлого представлялись цепочкой последовательных шагов или восходящими ступенями лестницы» [4, с. 8]. Рассказы о неизбежном прогрессе и надежда на скорое обнаружение средств от всех болезней складывались в героический эпос, который «пересказывали каждый раз без существенных изменений».

Сегодня «героический» жанр утратил свою популярность. Вера в прогресс не пережила XX век. Постмодернистское видение мира, истории и науки привело к разочарованию «в идеалах и ценностях Возрождения и Просвещения с их верой в прогресс» [5]. В медицинской плоскости это разочарование выразилось в понимании того, что «волшебной пули», которой так ждали с конца XIX в.,— средства от всех болезней — не найдено. Несмотря на совершенствование хирургии, появление антибиотиков и увеличение продолжительности жизни, отношение общества к врачам становится все более критическим. Более того, медицина перестает считаться

тайным знанием, доступным только для посвященных. Лечение начинает рассматриваться как совместный процесс, в котором участвуют, помимо врача, медсестры, лаборанты, но также и пациент и его близкие. Выздоровление провозглашается общей задачей и общей победой.

Медикализация общества привела не только к изменениям в процессе лечения, но и к пересмотру взглядов на прошлое. Получив право (или обязанность) участвовать в принятии решений, касающихся собственного здоровья, немедики начали вмешиваться в анализ и оценку здоровья и лечения в прошлом. Историки и социологи, антропологи и биологи стали рассматривать историю медицины исходя из методологии, принятой в их экспертном поле. Военные историки обратили внимание на то, что успешные и неуспешные атаки главнокомандующих сводились на нет эпидемиями [6]. Социологи показали, что микробы могут быть полноправными акторами исторических изменений [7] наряду с личностями и институциями. Биологи занялись пересмотром истории цивилизаций с учетом влияния природного окружения [8]. В результате история медицины из маргинальной области, интересной очень небольшому кругу лиц (чаще всего — студентам до момента получения зачета), стала «выходить из подполья».

Став разделом гуманитарного знания, эта дисциплина прошла долгий путь, примерив на себя методы и «социальной истории медицины», и «культурной истории», и достигла чрезвычайно интересных результатов [9]. Мало кому из «общих историков» или антропологов придет в голову писать научную биографию Л. Пастера или К. Гольджи, но представления о болезни и здоровье, санитарное законодательство и другие подобные темы уже стали неотъемлемой частью исторических работ. Историки, философы, антропологи не без основания считают, что «их» история медицины «демонстрирует все признаки динамичного и уверенного развития» [10, с. 113], а в кризисном состоянии находится классическая «история для врачей», написанная врачами про героев и прогресс. Следовало бы порадоваться тому, что история медицины наконец перешла в надежные руки и теперь будет жить долго и счастливо, если бы не одно обстоятельство. История медицины в медицинских вузах и история медицины на гуманитарных факультетах родились в разных условиях и ставят перед собой разные задачи.

Как и любое междисциплинарное поле, история медицины находится в сложном положении. К ней пытаются подобраться с помощью разных подходов, присущих как «общей» истории, так и медицине. Представители двух направлений (медики и гуманитарии) оспаривают компетентность своих оппонентов и их право писать «историю медицины», но чаще всего они вообще не видят друг друга, не интересуются научными трудами, методами работы и поставленными задачами. Разработки, созданные гуманитариями, практически не доходят до аудиторий медицинских вузов. Врачи опасаются, что в руках гуманитариев история медицины будет меняться до неузнаваемости, до полной потери идентичности [11].

При этом, когда на историко-медицинском поле произошла встреча разных специальностей, сразу обнаружились слабые стороны традиционного нарратива. «Врачебную» историю медицины если не убивают, то сильно ранят летящие со всех сторон стрелы — обвинения в ошибках, указания на белые пятна, мифы и сознательное искажение фактов. Порой работы по истории медицины производят комическое впечатление. «Эпоха первобытного строя охватывает период от появления первых людей до возникновения классового общества. Эту эпоху принято также называть каменным веком», — так начинался советский учебник по истории медицины, по которому много лет учились студенты медицинских вузов [12, с. 7]. И в более поздних историко-медицинских работах умозрительные построения, касающиеся медицины в первобытном обществе, имеют мало общего с данными археологических раскопок и исследований в области палеопатологии, полученных с помощью методов лучевой диагностики [13]. Арнальдо де Вилланова жил как минимум на 200 лет позже создания Салернского кодекса, авторство которого ему приписывает советская историография [14]. Герман Бургаве не был основателем клинического преподавания в Лейденском университете, хотя бы потому что при нем количество практических занятий резко сократилось [15]. Таким ошибкам несть числа, и это неудивительно, учитывая, что историю медицины «для медиков» преимущественно создавали непрофессиональные историки, не имевшие навыков работы с источниками и питавшие необоснованное доверие к любой информации, которую не надо подтверждать результатами анализов и вскрытий.

В целом дискуссия о смерти истории медицины — это разговор о том, что она перестала справляться со своим предназначением. Она не учит искать уязвимые места в системе и показывать пути для реформ, не утверждает торжество одной национальной модели и традиции над другой и кишит фактическими ошибками.

«Изюминка истории в Европе… состояла всегда в том, что она была знанием не просто описательным, но сотерическим. История показывала обществу дорогу к спасению»,— пишет М. А. Бойцов [16]. Удивительно созвучна с этим мысль Р. Хортона, что история медицины должна умереть, потому что она этой дороги не показывает. В самом деле, не парадоксальна ли идея, что если медицина зашла в тупик, она должна обратиться к истории, чтобы исцелиться?

Если историки медицины всерьез мечтают оказаться в «золотом веке», когда врачи лечили неустанно, бесплатно и бескорыстно, а больные болели реже и выздоравливали чаще с помощью трав, массажа и доброго слова целителя, то это тупиковый путь. Не надо возвращаться, даже мысленно, в мифическое пространство без антибиотиков и цен-

трального отопления. История медицины нужна для другого.

Авторы согласны, что многое в системе преподавания истории медицины в медицинских вузах устарело, отмерло и подлежит кремации. Тем не менее мы полагаем, что исключать этот предмет, один из старейших в гуманитарном цикле, из медицинского образования нецелесообразно. Опыт, накопленный за годы преподавания, следует анализировать и использовать.

О необходимости гуманитаризации обучения медиков написано не меньше, а может быть, и больше, чем о «смерти истории медицины». Все учебные предметы медицинского вуза — «про пациентов». История медицины же — это предмет «про врачей», дающий студентам возможность отрефлексировать себя в профессии. Он существенно отличается от курсов по всеобщей истории или истории Отечества, которые строятся по другим лекалам. Опыт такого преподавания гуманитарных дисциплин был в свое время разработан в Сеченовском Университете (тогда ММА им. И. М. Сеченова) под руководством академика А. М. Сточика. Суть предложенной им учебной программы заключалась в том, что медицина рассматривалась как часть культуры и читалась в одном учебном курсе с культурологией и историей Отечества [17]. Курс отечественной истории, усвоенный учащимися в средней школе, не повторялся, а дополнялся «медицинской» составляющей. Например, отмена крепостного права и Великие реформы 60—70-х годов XIX в. обогащались подробным рассмотрением земской медицины, которая и была порождена этими реформами. В контексте истории Древней Руси учащиеся получали представление о влиянии пандемий на жизнь средневекового общества. Такая «медикализированная» история Отечества, как показал опыт, воспринималась студентами-медиками как нечто новое, а не как повторение школьного курса. Но данный подход требует смены парадигм: преподавателям, а вслед за ними и учащимся предстоит усвоить, что холерный вибрион — не менее значимая фигура, чем Александр II, а вши и тиф представляли для большевиков бóльшую опасность, чем армии Деникина и Колчака.

К сожалению, появление Федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС) сделало невозможной работу в таком формате, а значит, надо думать, как действовать в заданных параметрах. Но в любом случае следует ясно понимать, что история медицины не может исчерпываться политической пропагандой, слепой верой в прогресс науки и общества и мифологизированными биографиями.

Героическая история про великих врачей, в которой нет места среднему медицинскому персоналу и пациентам, ошибкам и неудачам, как и весь героический жанр в целом, больше не популярны в исторической науке. Однако в корпоративной культуре в качестве почвы для сплочения коллектива, формирования профессиональной идентичности и повышения мотивации success stories по-прежнему широко используются. История медицины складывается из биографий врачей прошлого, и это не только success stories, которые поведут молодое поколение в бой, но часто также истории провалов и личных переживаний, которые предупредят, что бой будет непростым. Примеры, из которых состоит курс истории медицины, — это возможность примерить на себя разные медицинские роли, проанализировать возможные ситуации и прожить чужую жизнь в лайт-формате. На занятиях по истории медицины студент «примеряет на себя» клятву Гиппократа и ощущения Пастера, вынужденного применить неиспытанную антирабическую вакцину на больном ребенке, бессонную ночь Амбруаза Паре, которому не хватило медикаментов для потока раненых, и ошеломление Левенгука, обнаружившего, что капля воды населена живыми существами.

Отчасти студенты-медики испытывают сходные переживания, когда читают художественную литературу или смотрят «медицинские» фильмы и сериалы. Однако в этом случае проживание эмоций и ситуаций — это индивидуальный опыт, а изучение и обсуждение на занятиях — опыт коллективный, еще один кирпичик в осознании себя частью корпорации. Это важная часть «скрытого учебного плана».

При этом мы считаем, что было бы огромной ошибкой ограничиться преподаванием лишь «внешней» истории медицины. Необходимо проследить внутреннюю логику развития дисциплины, провести квалифицированный анализ методов и средств лечения прошлого и показать, чем хороши современные методики в сравнении с прежними. С этой точки зрения история медицины выступает как линза с другим фокусом, позволяющая взглянуть на привычные вещи иначе и понять их внутренний смысл, а также разные системы объяснения знакомых явлений. Изменения ключевых концепций, казавшиеся современникам глобальной катастрофой, выводили медицину на новый уровень, и этот урок студентам неплохо было бы усвоить на историческом материале. Кроме того, именно медики могут показать, как происходили открытия в медицине, не прибегая к заезженным штампам, когда в научную работу входит элемент счастливой случайности, а когда желаемый результат достигается изнурительным трудом.

Мы полагаем, что все эти сюжеты — важная часть истории медицины для медиков. Другое дело, что факты требуют проверки, а методы преподавания — коррекции. История медицины, как и многие другие учебные предметы, часто преподается в устаревшем лекционном формате, без привлечения новых, более современных форм работы, без использования материалов медицинских музеев, без учета достижений смежных научных дисциплин. Семинарские занятия с общей дискуссией, работа в группах показывают значительно большую эффективность, чем лекции с монологом преподавателя, причем не только в плане усвоения учебного материала. Требовать верить материалу учебников и лекций

без критической проверки — неверная стратегия. Последние ФГОС (Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 12.08.2020 № 988 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования — специалитет по специальности 31.05.01 Лечебное дело») требуют формировать у студентов критическое мышление, и традиционные, «средневековые» виды обучения плохо с этим сочетаются. Значительно более эффективны работа с источниками, их разбор, сопоставление, дискуссия. Они же дают навыки работы с текстами и навыки корректного обсуждения, что является необходимой составляющей врачебной профессии, поскольку практическая работа врача связана с умением найти общий язык с очень разными людьми. Способность говорить и слушать собеседника, выбирать правильный тон, яркие и убедительные образы — все эти навыки общения необходимы как для консилиумов с коллегами, так в общении с пациентами.

Чтобы студенты получили все лучшее из курса истории медицины, недостаточно лекционных и семинарских аудиторий. Мы часто недооцениваем такую учебную среду, как медицинские музеи, которые могут успешно дополнить обучение студентов-медиков. Это музеи учебных пособий, музеи истории вузов, комнаты боевой славы и мемориальные музеи. Исходя из данных Реестра медицинских музеев России, 80% подобных учреждений являются частью медицинских университетов, колледжей, больниц и научно-исследовательских институтов [18]. Основные посетители этих музеев — студенты и практикующие врачи, а также школьники, готовящиеся к поступлению в медицинские вузы. Во многих музеях проводятся занятия, заменяющие семинары или лекции курса истории медицины. Как ни странно, после 2020 г. такая форма проведения занятий стала доступнее, чем была раньше. За прошедший год и преподаватели, и студенты привыкли к самым различным гибридным форматам. Закрытые для посетителей, многие музеи мира создали прекрасные виртуальные экскурсии. К артефактам, документам, картинам и скульптурам можно «приблизиться» и рассмотреть их со всех сторон. Использование этих технологий в преподавании — это один из способов повысить интерес к истории медицины в целом и к отдельным медицинским специальностям, мотивацию и вовлеченность студентов. Медицинские музеи дают возможность представить интересный и сложный материал наглядно и в увлекательной форме, не упрощая его и не устраняя всех нюансов. Преподавание становится предметным и наглядным, далеким от абстрактного эпоса, опирается на анализ материальных и письменных источников. Помимо прочего, музеи — это неформальная среда. На занятиях в музее студенты могут отдохнуть от нагрузки и стресса, которые постоянно испытывают в процессе обучения.

История медицины и медицинские музеи оставляют след в памяти медиков — бóльшую часть историко-медицинских музеев создают сами врачи. В зрелом возрасте, состоявшись в профессии, медики возвращаются к переосмыслению того, с чего они начинали на первом курсе. Созданные ими музеи — свидетельства профессиональной гордости и лишнее доказательство того, что утверждение о неизбежной смерти истории медицины «несколько преувеличено».

Но есть и еще один вызов, на который могут ответить правильно построенные предметы гуманитарного цикла. Они могут взять на себя обучение таким компетенциям, как навыки письменной речи и «академического письма». В последние годы состоятельность и успешность научных учреждений и отдельных ученых оценивается исходя из их публикационной активности: умения анализировать и систематизировать информацию и излагать результаты анализа в определенном формате. Стимуляция публикационной активности «становится одним из ключевых направлений деятельности вуза» и критерием оценки его эффективности. Профессиональный рост врачей-практиков, как и медиков, занятых академическими исследованиями, связан с написанием статей и диссертаций. При поступлении в ординатуру претенденты могут получить дополнительные баллы при наличии публикаций в научных журналах из базы данных Scopus или Web of Science. От наукометрических индексов зависят получение именных стипендий, заработная плата, успех заявок на гранты. Тем не менее специализированные курсы, дающие навыки академического письма, в медицинских вузах, как правило, отсутствуют. Более того, практика написания курсовых работ, которая в свою очередь опиралась на опыт работы над сочинениями в школе, практически повсеместно утрачена. В какой-то момент многие вузы заменили курсовые работы тестовыми заданиями. Это было связано как с возможностью автоматической проверки, так и с тем, что развитие систем проверки на антиплагиат сильно запаздывало по сравнению с развитием банков готовых рефератов и курсовых. Возможно, сейчас, когда жанр «сочинений» постепенно возвращается в школьные программы, жанр курсовых окажется снова востребован и в высшей школе.

Слабое развитие или отсутствие у студентов навыков, необходимых для написания академических текстов, — общее место в комментариях преподавателей медицинских вузов. Отмечается, что «многие студенты не владеют или плохо владеют именно письменной коммуникацией». Студенты «не умеют в соответствии с предъявляемыми требованиями организовывать текст логически, структурировать его, устанавливать логические связи между явлениями, использовать соответствующие языковые средства. Они испытывают серьезные затруднения при написании эссе, проектов и статей» [19].

Возможно, именно курс истории медицины может помочь в развитии этих навыков. Если одной из форм учебной работы станет написание курсовых, рецензий на книги и статьи, эссе и обзоров, то у студентов появится опыт работы над подобными текстами. Этот опыт, как и умение работать с источни-

ками и пользоваться историографией, искать материалы в российских и международных базах данных и уметь различать научные и «мусорные» журналы, пригодится им в будущем. Немаловажен также навык оформления библиографий и ссылок на литературу в соответствии с существующими форматами цитирования. Обучение этому можно гармонично встроить в гуманитарные курсы, как это часто и происходит. Проблему с повторяющимися тестами можно решить технически: в настоящее время многие Единые образовательные порталы позволяют автоматически отслеживать плагиат в сданных работах.

Несмотря на вышеперечисленные недостатки и анахронизмы, историю медицины еще рано сдавать в музей и исключать из учебной программы. Ее надо довернуть, изменить оптику, откалибровать, приспособить к современным требованиям медицинского образования. Хоронить этот учебный курс сейчас явно несвоевременно.

Известный британский историк медицины В. Наттон на лекции, прочитанной в Сеченовском Университете, указал на основные черты истории медицины, написанной «медиками и для медиков». Среди них пропедевтическая направленность (задача курса — «превращение нормальных людей во врачей»), дидактичность (великие имена, великие ученые, прогресс науки), воспитание гордости («наш» госпиталь, «наша» медицинская школа, «наши» национальные герои). Все эти черты — традиционная часть приобщения к «врачебному сословию». Однако методы преподавания, несомненно, требуют пересмотра.

История медицины не является и никогда не станет профильным предметом медицинского вуза, а следовательно, бóльшая часть полученной информации будет вскоре забыта. Это означает, что нам следует работать с дальним прицелом и ориентироваться на то, что останется у будущих медиков, когда они станут самостоятельными специалистами. Поэтому важность курса зависит от того, насколько он будет формировать систему мышления.

Мы считаем, что программа курса должна быть пересмотрена таким образом, чтобы учащиеся не получали в готовом виде набор фактов и оценок. Акцент при таком подходе смещается с заучивания событий и дат на самостоятельную работу с источниками и литературой. Самостоятельный поиск решений существенно эффективнее для развития нестандартного мышления, свободного от клише и стереотипов. Задачей именно гуманитарных предметов должны стать развитие навыков чтения научных текстов, устных выступлений и написания текстов по принятым в академических изданиях форматах. В этом случае курс истории медицины можно будет обвинить в чем угодно, но только не в бесполезности.

Если спросить врачей или студентов-медиков, для чего им нужна история медицины, ответы, вероятно, будут разными. Одним важно чувство исторической причастности к корпорации, другим — гордость за способности современной науки по сравнению с несовершенными, а порой курьезными методами прошлого, третьим — шанс предохранить себя от профессионального выгорания. История медицины как учебный курс должна содержать потенциальную возможность любого из этих прочтений. Только в этом случае «бои за историю медицины» будут нами выиграны.

Исследование не имело спонсорской поддержки.
Авторы заявляют об отсутствии конфликтов интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Zatravkin S. N., Vishlenkova E. A. A Ghost Textbook on the History of Medicine: A Case Study of the Legacy of a Stalinist Scholarly Canon. *Eur. Educat.* 2020;52(3):257—70.
2. Horton R. Offline: The moribund body of medical history. *Lancet.* 2014;384(9940):292.
3. Chaplin S. Is Medical History Dead? Wellcome Library. 2021. Режим доступа: http://blog.wellcomelibrary.org/2014/08/is-medical-history-dead/ (дата обращения 01.11.2020).
4. Болезнь и здоровье: новые подходы к истории медицины. Под общ. ред. Шлюмбома Ю., Хагнера М., Сироткиной И. СПб.: Европейский университет в Санкт-Петербурге; Алетейя; 2008.
5. Крижановский И. Н. Постмодернизм: шаг в «неточном направлении». *Российский технологический журнал.* 2018;6(6):101—16. doi: 10.32362/2500-316X-2018-6-6-101-116
6. Snowden F. M. War and disease. Epidemics and Society: From the Black Death to the Present. New Haven: Yale University Press; 2019. Режим доступа: www.jstor.org/stable/j.ctvqc6gg5 (дата обращения 01.11.2020).
7. Латур Б. Пастер: Война и мир микробов, с приложением «Несводимого». СПб.: Издательство Европейского университета в Санкт-Петербурге; 2015.
8. Даймонд Д. Ружья, микробы и сталь: Судьбы человеческих обществ. М.: Corpus; 2012.
9. Бергер Е. Е., Туторская М. С. Что понимают историки под «социальной историей медицины». В кн.: Альманах истории медицины: неизвестные и спорные страницы. Вып. 2. М.: Династия; 2019. С. 373—6.
10. Афанасьева А. Э. Исследовательская программа и проблемное поле «новой истории медицины» в начале XXI века. Профессия — историк (к юбилею Л. П. Репиной). Отв. ред. О. В. Воробьева. М.: Аквилон; 2017. С. 99—113.
11. Бородулин В. И., Банзелюк Е. Н., Бергер Е. Е. XXI век: кому писать историю медицины — врачам для врачей или историкам для историков? В кн.: Opera medica historica. Труды по истории медицины. Альманах. М.: Лакуэр Принт; 2019.
12. Заблудовский П. Е., Крючок Г. Р., Кузьмин М. К., Левит М. М. История медицины. М.: Медицина; 1981.
13. Васильев А. Ю., Буланова И. М., Бужилова А. П. Возможности микрофокусной рентгенографии в диагностике сифилиса костной ткани древних людей. *Сибирское медицинское обозрение.* 2009;50(2):18—21.
14. Бергер Е. Е. «Школа Салернская так королю англичан написала…» Автор, адресат и датировка Салернского кодекса здоровья. *Средние века.* 2018;79(4):39—56.
15. Сточик А. М., Затравкин С. Н. Герман Бургаве: закат клинического преподавания в Лейденском университете. *Клиническая медицина.* 1998;(3):42—5.
16. Бойцов М. А. Вперед, к Геродоту! Казус. *Индивидуальное и уникальное в истории.* 1999;(2):17—41.
17. Андрей Михайлович Сточик (к 75-летию со дня рождения). *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины.* 2014;(6):61—2.
18. Пашков К. А., Чиж Н. В. Реестр медицинских музеев России. М.: Магистраль; 2014.
19. Зарницына Е. С., Терентьева Е. В. О роли академического письма в медицинском вузе. В кн.: Актуальные вопросы обучения языкам: теория и практика. Пенза: Пензенский государственный аграрный университет; 2018. С. 33—6.

Поступила 24.10.2020
Принята в печать 11.02.2021

REFERENCES

1. Zatravkin S. N., Vishlenkova E. A. A Ghost Textbook on the History of Medicine: A Case Study of the Legacy of a Stalinist Scholarly Canon. *Eur. Educat.* 2020;52(3):257—70.
2. Horton R. Offline: The moribund body of medical history. *Lancet.* 2014;384(9940):292.
3. Chaplin S. Is Medical History Dead? Wellcome Library. 2021. Available at: http://blog.wellcomelibrary.org/2014/08/is-medical-history-dead/ (accessed 01.11.2020).
4. Disease and Health: New Approaches to the History of Medicine [*Bolezn' i zdorov'ye: novyye podkhody k istorii meditsiny*]. Eds Shlyumboma Yu., Khagnera M., Sirotkinoy I. St. Petersburg: Evropeyskiy universitet v Sankt-Peterburge; Aleteyya; 2008 (in Russian).
5. Krizhanovskiy I. N. Postmodernism: a step in an «inexact direction». *Rossiyskiy tekhnologicheskiy zhurnal.* 2018;6(6):101—16. doi: 10.32362/2500-316X-2018-6-6-101-116 (in Russian).
6. Snowden F. M. War and disease. Epidemics and Society: From the Black Death to the Present. New Haven: Yale University Press; 2019. Available at: www.jstor.org/stable/j.ctvqc6gg5 (accessed 01.11.2020).
7. Latur B. Paster: War and Peace of Microbes, with the «Irreducible» [*Paster: Voyna i mir mikrobov, s prilozheniem «Nesvodimogo»*]. St. Petersburg: Izdatel'stvo Evropeyskogo universiteta v Sankt-Peterburge; 2015 (in Russian).
8. Daymond D. Guns, Germs, and Steel. Moscow: Corpus; 2012 (in Russian).
9. Berger E. E., Tutorskaya M. S. What do historians mean by «social history of medicine». In: *Al'manakh istorii meditsiny: neizvestnye i spornye stranitsy*. Vol. 2. Moscow: Dinastiya; 2019. P. 373—6 (in Russian).
10. Afanas'eva A. E. Modern history of medicine at the beginning of the 21st century: main tendencies of development. In: *Professiya — istorik (k yubileyu L. P. Repinoy)*. Ed. O. V. Vorob'eva. Moscow: Akvilon; 2017. P. 99—113 (in Russian).
11. Borodulin V. I., Banzelyuk E. N., Berger E. E. Who would write medical history in XXI century: doctors for doctors or historians for historians? Opera medica historica [*Trudy po istorii meditsiny*]. Al'manakh. Moscow: Lakuer Print; 2019 (in Russian).
12. Zabludovskiy P. E., Kryuchok G. R., Kuz'min M. K., Levit M. M. History of medicine [*Istoriya meditsiny*]. Moscow: Meditsina; 1981 (in Russian).
13. Vasil'ev A. Yu., Bulanova I. M., Buzhilova A. P. Microfocus radiography in bone syphilis diagnostics in ancient people. *Sibirskoe meditsinskoe obozrenie.* 2009;50(2):18—21 (in Russian).
14. Berger E. E. «The whole school of Salerno wrotefor the English king…» an author, a recipient, and dating of Regimen Sanitatis Salernitanum. *Srednie veka.* 2018;79(4):39—56 (in Russian).
15. Stochik A. M., Zatravkin S. N. Hermann Bougave: the end of clinical teaching at the University of Leiden. *Klinicheskaya meditsina.* 1998;(3):42—5 (in Russian).
16. Boytsov M. A. Forward to Herodotus! An incident. *Individual'noye i unikal'noye v istorii = Individual and unique in history.* 1999;(2):17—41 (in Russian).
17. Andrey Mikhailovich Stochik (on the occasion of his 75th birthday). *Problemy sotsial'noy gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny.* 2014;(6):61—2 (in Russian).
18. Pashkov K. A., Chizh N. V. List of medical museums in Russia [*Reyestr meditsinskikh muzeyev Rossii*]. Moscow: Magistral'; 2014 (in Russian).
19. Zarnitsyna E. S., Terent'eva E. V. On the role of academic writing for medical students. In: *Aktual'nye voprosy obucheniya yazykam: teoriya i praktika.* Penza: Penzenskiy gosudarstvennyy agrarnyy universitet; 2018. P. 33—6 (in Russian).

© Коллектив авторов, 2021

УДК 614.2

Бородулин В. И.[1], Васильев К. К.[2], Тополянский А. В.[3]

О ПЕРВОЙ СОВЕТСКОЙ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ ЭЛИТЕ: УЧЕНИК В. П. ОБРАЗЦОВА ЛАЗАРЬ БОРИСОВИЧ БУХШТАБ И ЕГО КЛИНИЧЕСКАЯ ШКОЛА (ОДЕССА)

[1]ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва;
[2]Одесский национальный медицинский университет, 65082, г. Одесса, Украина;
[3]ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А. И. Евдокимова» Минздрава России, 127473, г. Москва

Первая советская терапевтическая элита сложилась во второй половине 1920-х годов. При этом процесс ее формирования не ограничился несколькими столичными городами. К ней принадлежал и старейший ученик В. П. Образцова Л. Б. Бухштаб, деятельность которого в ту эпоху протекала в Одессе. Впервые, опираясь на архивные материалы, авторы освещают основные вехи его биографии и вклад в клинику внутренних болезней. Показано, что в историю отечественной клиники внутренних болезней проф. Л. Б. Бухштаб вошел как классик кардиологии. Проведенное исследование позволило назвать среди многих его учеников шесть ведущих представителей его оригинальной терапевтической школы. Это Семен Азриевич Гросман (1882—1956), Антон Антонович Окс (1891—1972), Александр Маркович Сигал (1887/1888—1968), Владимир Адольфович Тригер (1898—1990), Яков Юлианович Шпирт (1893—1977) и Михаил Александрович Ясиновский (1899—1972). Приведенные материалы демонстрируют, что ныне забытая школа Бухштаба была одной из самых масштабных советских терапевтических школ того времени, уступая только нескольким общепризнанным лидерам (школы М. П. Кончаловского, А. Н. Крюкова, Г. Ф. Ланга, Д. Д. Плетнева).

Ключевые слова: Л. Б. Бухштаб; Одесский медицинский институт; клиника внутренних болезней в СССР.

Для цитирования: Бородулин В. И., Васильев К. К., Тополянский А. В. О первой советской терапевтической элите: ученик В. П. Образцова Лазарь Борисович Бухштаб и его клиническая школа (Одесса). Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021;29(4):1005—1010. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-4-1005-1010

Для корреспонденции: Васильев Константин Константинович, д-р мед. наук, профессор кафедры социальной медицины, общественного здоровья и медицинского права Одесского национального медицинского университета, e-mail: vasylyevkk.odessa@gmail.com

Borodulin V. I.[1], Vasyliev K. K.[2], Topolyanckiy A. V.[3]

ABOUT THE FIRST SOVIET THERAPEUTIC ELITE: LAZAR BORISOVITCH BUHSHTAB, THE FOLLOWER OF V. P. OBRAZTSOV, AND HIS CLINICAL SCHOOL (ODESSA)

[1]The Federal State Budget Scientific Institution "The N. A. Semashko National Research Institute of Public Health" of the Minobrnauka of Russia, 105064, Moscow, Russia;
[2]The Odessa National Medical University, 65082, Odessa, Ukraine;
[3]The State Budget Educational Institution of Higher Professional Education "The A. E. Evdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry", 127473, Moscow, Russia

The first Soviet therapeutic elite took shape in the second half of the 1920s. This process was not limited by few capital cities. So, L. B. Buchstab (1868, Odessa — 1934, Odessa), the oldest follower of V. P. Obraztsov, belonged to it and his professional activity in this time occurred in Odessa. For the first time, relying on archive materials, the main milestones of his biography and his contribution into clinic of internal diseases are highlighted. It is established that prof. Bukhshtab entered the history of national clinic of internal diseases, first of all as a classic of cardiology. The results of study permitted to name among many of his followers six leading representatives of his original school of therapy. They are Semyon Azriyevich Grosman (1882—1956), Anton Antonovich Oks (1891—1972), Alexander Markovich Sigal (1887/1888—1968), Vladimir Adolfovich Triger (1898—1990), Yakov Yulianovich Shpirt (1893—1977) and Mikhail Alexandrovich Yasinovsky (1899—1972). The cited materials demonstrate that the now forgotten school of Buchstab was one of the largest Soviet therapeutic schools of that time, yielding only to few generally recognized leaders (schools of M. P. Konchalovsky, A. N. Kryukov, G. F. Lang, D. D. Pletnev).

Keywords: L. B. Buchstab; the Odessa Medical Institute; clinic of internal diseases; the USSR.

For citation: Borodulin V. I., Vasyliev K. K., Topolyanckiy A. V. About the first Soviet therapeutic elite: Lazar Borisovitch Buhshtab, the follower of V. P. Obraztsov, and his clinical school (Odessa). *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini.* 2021;29(4):1005—1010 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-4-1005-1010

For correspondence: Vasyliev K. K., doctor of medical sciences, professor of the Chair of Social Medicine, Public Health and Medical Law of the Odessa National Medical University. e-mail: vasylyevkk.odessa@gmail.com

Conflict of interests. The authors declare absence of conflict of interests.

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 28.12.2020
Accepted 11.02.2021

Первая советская терапевтическая элита сложилась во второй половине 1920-х годов на фоне быстрого ухода со сцены лидеров российской терапевтической элиты. В 1918 г. включился в белое движение, затем эмигрировал и жил в Париже В. Н. Сиротинин. В 1919 г. в Томске умер покинувший Казань с белочехами А. Н. Казем-Бек. В 1920 г. в Киеве умер от голода, холода и болезней В. П. Образцов. В 1926, 1927 и 1928 гг. умерли Н. Я. Чистович в Ленинграде, М. В. Яновский в Кисловодске и Ф. Г. Яновский в

The problems of social hygiene, public health and history of medicine. 2021; 29(4)
DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-29-4-1005-1010

Киеве. Еще раньше преждевременно скончались С. С. Боткин в Петербурге (1910) и Л. Е. Голубинин в Москве (1912). В. Д. Шервинский прожил долгую жизнь (1849—1941), но с конца 1920-х годов он ограничил свою деятельность консультативной работой в созданном им Институте эндокринологии, обширной частной врачебной практикой и был уже почетным, а не действующим лидером терапевтов.

Разнообразные источники (труды съездов и конференций, периодическая печать, воспоминания современников, материалы государственных и частных архивов) дружно свидетельствуют о том, что названных прежних лидеров сменили Д. Д. Плетнев и М. П. Кончаловский (Москва), Г. Ф. Ланг (Ленинград), Н. Д. Стражеско (Киев), С. С. Зимницкий (Казань). Они имели наибольший научный вес, были организаторами и председателями российских (затем всесоюзных) съездов терапевтов, выступали с программными докладами. Поскольку все они были учениками и последователями дореволюционных лидеров отечественной терапии, направление развития научной терапевтической мысли не было нарушено: клиника продолжала развиваться по намеченному С. П. Боткиным естественнонаучному (европейскому) ориентиру с выраженным функциональным подходом к проблемам патологии.

Понятно, что процесс формирования терапевтической элиты не ограничился несколькими столичными городами и названными именами. На Украине выдающуюся роль, наряду с Н. Д. Стражеско, играли М. М. Губергриц (ученик В. П. Образцова) и В. Н. Иванов (ученик Ф. Г. Яновского) в Киеве и В. М. Коган-Ясный в Харькове, в Белоруссии — Ф. О. Гаусман и С. М. Мелких, М. Г. Курлов в Сибири и А. М. Левин в Баку (ученики В. А. Манассеина). К этому яркому созвездию талантов принадлежал и старейший ученик В. П. Образцова Л. Б. Бухштаб. При работе над его биографией мы впервые использовали архивные материалы: личные дела Бухштаба как ординатора Одесской еврейской больницы[1] и профессора Одесского медицинского института (ОМИ)[2] и автобиографию (1922)[3].

Лазарь Бухштаб был сыном купца 2-й гильдии иудейского вероисповедания, Бермана Бухштаба. Родился в Одессе либо 25 октября (6 ноября по новому стилю) — так во всех опубликованных источниках, либо 30 октября 1868 г., как указано в личных делах Л. Б. Бухштаба — ординатора Одесской еврейской больницы и профессора ОМИ. Нам не удалось установить причину этого расхождения. Во второй половине жизни он пользовался другим отчеством — Борисович, оно вошло в публикации о нем, в личном деле профессора Бухштаба как основное отчество указано «Борисович», соответственно, правильное написание его имени и отчества — «Лазарь Борисович (Бермaнович)». В 1887 г. Лазарь Бухштаб сдал экзамены за полный гимназический курс в Ришельевской гимназии в Одессе, что давало ему право поступать в университет. В эти достуденческие годы произошло его знакомство с будущим выдающимся бактериологом Владимиром Ааронович Хавкиным (1860—1930), который произвел на юного Бухштаба неизгладимое впечатление и вызвал в нем интерес к естествознанию. Об этом ставший профессором Бухштаб рассказывал коллегам, называя Хавкина «первым своим учителем». Понятно, что под влиянием такого учителя он поступил на естественное отделение физико-математического факультета Новороссийского университета (1887) и окончил курс в 1891 г. с дипломом 1-й степени. В студенческие годы его близким другом стал учившийся на том же отделении Лев Александрович Тарасевич — будущий выдающийся организатор медицинской науки и здравоохранения, патолог, бактериолог, иммунолог. Их дружба продолжалась до последних дней жизни профессора Тарасевича, после кончины которого (1927) профессор Бухштаб выступил с речью на торжественном заседании, посвященном его памяти, на 2-м Всеукраинском съезде терапевтов и опубликовал о нем в двух журналах некрологи-воспоминания [1, 2].

Два года Л. Б. Бухштаб работал на кафедре химии Новороссийского университета под руководством тогда приват-доцента, а позднее академика Н. Д. Зелинского; опубликовал с ним совместное исследование о стереоизомерных фенилметилянтарных кислотах [3]. Вместе с профессором-химиком Е. Ф. Клименко он опубликовал статью о действии пятихлористого фосфора на лимонную кислоту [4]. Работал он и в Берлине у профессора-химика А.-В. фон Гофмана. Однако, несмотря на явные успехи на научном поприще, он (как и его друг Тарасевич) решил стать врачом, а значит, продолжить обучение на медицинском факультете. В Киевском университете Святого Владимира заведующий кафедрой хирургической патологии и терапии А. Д. Павловский много и успешно работал над проблемами новой тогда дисциплины — бактериологии — и увлек ею студента Бухштаба. Уже в 1893 г. была опубликована статья Лазаря Бухштаба о морфологических особенностях «холерного микроба» [5]. По предложению профессора Павловского студент Бухштаб занимался исследованием «целебного влияния» искусственного лейкоцитоза у животных; морские свинки и голуби предварительно были привиты возбудителем холеры [6]. Во время киевской холерной эпидемии 1893 г. он обратился к профессору В. П. Образцову с просьбой разрешить ему исследовать бактериологический материал из холерного отделения Александровской больницы. Отчет о проведенных бактериологических исследованиях в холерном отделении проф. Образцова студентом Бухштабом был опу-

[1] Об определении лекаря Л. Б. Бухштаба штатным ординатором Одесской еврейской больницы. Государственный архив Одесской области. Ф. 322. Оп. 1. Д. 7. 38 л.

[2] Л. Б. Бухштаб. Архив Одесского национального медицинского университета (Архив ОНМУ). Оп. Сотрудники: 1920—1941 гг. Д. 172. 105 л.

[3] *Curriculum vitae* Л. Б. Бухштаба. Центральный государственный архив высших органов власти и управления Украины. Ф. 166. Оп. 2. Д. 426. Лл. 47—49 об. Приведенные в статье архивные документы обнаружены К. К. Васильевым.

бликован в издававшейся Обществом одесских врачей «Южно-русской медицинской газете» [7].

Окончив в 1895 г. курс медицинского факультета лекарем с отличием, он получил приглашение от профессора Образцова занять место сверхштатного ординатора в терапевтическом отделении Александровской больницы, которое было клинической базой кафедры. Сверхштатный ординатор Бухштаб одновременно (1895—1897) работал у профессора Образцова на кафедре частной патологии и терапии в качестве клинического ассистента. Он не оставлял и практической работы по бактериологии и в 1896 г. исполнял обязанности заведующего пастеровским отделением Бактериологического института в Киеве, а летом того же года был командирован в Париж для изучения антирабических прививок в Пастеровском институте. С мая по декабрь 1897 г. он усовершенствовался у профессора Берлинского университета Э. фон Лейдена, одного из крупнейших клиницистов Европы, которого считал, как и В. П. Образцова, своим учителем в клинике внутренних болезней. В разные годы он работал в лаборатории Берлинского университета у профессора-биохимика Э. Сальковского, в клиниках профессоров-интернистов Г. Сенатора, К. Гергардта и др., посещал берлинскую амбулаторию одного из основоположников гастроэнтерологии И. Боаса. Приведенные материалы позволяют внести поправки в каноническую схему, по которой Бухштаб безоговорочно прописан в клинической школе Образцова. Разумеется, в процессе недолгой совместной лечебной и научной работы ученик испытал глубокое влияние великого учителя, но научная корректность требует оговорки: были у Бухштаба и другие учителя — В. А. Хавкин и А. Д. Павловский в бактериологии, Н. Д. Зелинский в химии, Э. фон Лейден в клинике внутренних болезней. Это помогает понять широту и своеобразие взглядов Бухштаба как клинициста-биолога, отличающих его научное творчество.

В 1898 г. Л. Б. Бухштаб вернулся в Одессу, состоял «допущенным врачом» в терапевтическом отделении Одесской еврейской больницы. В ноябре того же года доктора Л. Б. Бухштаб и Б. М. Шапошников (заведующий отделением) сделали сообщение в Обществе одесских врачей о миеломе костей [8]. С 1903 г. Л. Б. Бухштаб — сверхштатный, затем штатный ординатор больницы с правом государственной службы. Наблюдения, сделанные в этой больнице, докладывались доктором Бухштабом на заседаниях Общества одесских врачей; преобладающая тематика сообщений — серодиагностика и лечение инфекционных заболеваний. В 1902 г. он исполнял должность секретаря Общества одесских врачей, в 1903 г. избран секретарем общества.

В феврале 1920 г. в Одессе прочно устанавливается советская власть. За годы Первой мировой и Гражданской войн появились значительные контингенты зауряд-врачей, срочно требовалось повышение их врачебной квалификации, в связи с чем в стране создавали институты усовершенствования врачей. В Одессе в июне 1920 г. такой институт был открыт под названием Одесского клинического института на базе Одесской еврейской больницы, которая уже изменила название и стала 3-й Советской народной больницей. 5 июля 1920 г. заведующий терапевтическим отделением этой больницы Л. Б. Бухштаб был избран профессором по кафедре внутренних болезней (но уже в 1923 г. институт прекратил свое существование). С апреля 1921 г. профессор Бухштаб одновременно исполнял обязанности заведующего 2-й факультетской терапевтической клиникой ОМИ. В октябре того же года он избран и утвержден в этой должности, а в мае 1922 г. он избран на освободившуюся кафедру 1-й факультетской терапевтической клиники ОМИ: в этой клинике прошла вся его дальнейшая деятельность. Бухштаб был непревзойденным лектором, на его лекции приходили многие городские врачи. В 1925 г. профессору Бухштабу решением «Укрнауки» была присуждена ученая степень доктора медицины. В 1928 г. в Одессе был открыт Всеукраинский бальнео-физиотерапевтический институт (ВБФТИ) на базе Лермонтовского курорта. В институте было четыре клиники: артрологическая, нервная, гинекологическая и кардиологическая, которую возглавил профессор Бухштаб, оставаясь заведующим кафедрой в ОМИ.

В историю отечественной клиники внутренних болезней Бухштаб вошел прежде всего как классик кардиологии. В 1921 г. появилась статья Л. Б. Бухштаба о грудной жабе. Автор подчеркнул значение двух важных признаков, часто сопровождающих тяжелые припадки этого заболевания, — «сухого перикардита» и субфебрилитета. При тромбозе венечных сосудов развивается «воспалительный фокус в мускулатуре сердца, достигающий перикарда», что аускультативно проявляется трением перикарда. Если после припадка грудной жабы температура тела повышается без сухого перикардита, это объясняется «глубоко сидящим гнездом размягчения» [9]. Автор указал на особенность так называемой амбулаторной грудной жабы: вопреки классическому указанию У. Гебердена, она протекает без чувства страха, о котором так много говорят, но который на самом деле свойственен только закупорке ствола венечной артерии. Он подчеркнул дифференциально-диагностическое значение этого признака — между спазмом артерии, лежащим в основе приступа амбулаторной грудной жабы, и закрытием просвета артерии — причиной коронарного тромбоза с последующим инфарктом миокарда. Выступая на IX Всесоюзном съезде терапевтов, Г. Ф. Ланг, один из основоположников советской клиники внутренних болезней, исключительно высоко оценил роль работ Бухштаба в истории изучения грудной жабы, назвав исследования Кернига, Образцова и Стражеско, Бухштаба и Плетнева «первыми шагами для более глубокого понимания клинической картины тромбоза венечных артерий сердца» [4].

[4] Труды IX Съезда терапевтов Союза ССР. М.—Л.; 1926. С. 453.

The problems of social hygiene, public health and history of medicine. 2021; 29(4)
DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-29-4-1005-1010

К концу 1920-х годов проблема ревматизма выдвинулась как одна из самых актуальных медико-социальных задач советского здравоохранения. В программном докладе на XI Всесоюзном съезде терапевтов «Проблемы клиники ревматизма» профессор Бухштаб резко отграничил «истинный ревматизм», непременно связанный с поражением сердца: «истинный ревматизм влечет за собой инвалидность сердечно-сосудистую, другие формы полиартритов — инвалидность суставную». Совместно с М. А. Ясиновским Бухштаб предложил биологическую пробу для распознания скрытых форм ревматизма [10]. В работе 1928 г. профессор Бухштаб установил показания и противопоказания для лечения в Одессе больных сердечно-сосудистыми заболеваниями [11], через два года он обобщил опыт лечения таких больных в кардиологической клинике ВБФТИ [12].

В личном деле Бухштаба сохранились документы, характеризующие его отношение к научно-педагогической работе и уровень материального обеспечения его семьи. В документе без даты читаем: «Даю сию подписку в том, что будучи занят в качестве профессора большую часть рабочего дня, я постоянной частной практикой как промыслом не занимаюсь. Профессор <подпись>».[5] Документ от 4.02.1923 г.: «В губфинотдел. Копия Губисполкому. Настоящим удостоверяю и прошу принять во внимание то обстоятельство, что профессор Одесского государственного медицинского института Л. Б. Бухштаб зав. факультетской терапевтической клиникой фактически проводит на службе почти ежедневно, не исключая праздничных и воскресных дней, время с 10 часов утра до 4 час. дня, с 6 час. до 10 час. вечера, получая за свою службу в медицине в размере 84 червонных руб. и 80 коп. Из изложенного несомненно, что уделять большого количества времени для занятия частной практикой он в настоящее время совершенно не в состоянии и числящаяся за ним слава вольнопрактикующего врача, имеющего крупную практику, является совершенно необоснованной. По сему полагаю, что обложение его налогом в размере 25 червонцев представляется для него чрезвычайным и непосильным и вместе с тем не соответствующим интересам государства… Ректор <подпись Л. В. Громашевского>».[6]

Конечно, талантливые и известные российские врачи не бедствовали. Не мучила бедность и Л. Б. Бухштаба: ему принадлежал доходный дом по улице Троицкой, 32, где он проживал в квартире № 3. В советскую эпоху проф. Бухштаб продолжал жить в этом доме с супругой Викторией Николаевной Пиотровской (1874 г. р.) и дочерями Анной Лазаревной (по мужу Аглицкая; 1897 г. р.) и Эммой Лазаревной (по мужу Равенская; 1894 г. р.). Поскольку в личном деле ординатора Одесской еврейской больницы Бухштаба отмечено, что в 1915 г. он был женат на Р. С. Гальпериной, надо полагать, что его дети были от первого брака. Л. Б. Бухштаб скончался в Одессе 4 августа 1934 г., диагноз — «септикопиемия».

Наши материалы позволяют назвать среди многих его учеников шесть ведущих представителей крупной оригинальной терапевтической школы Бухштаба. Семен Азриевич Гросман (1882—1956) — с 1908 г. в течение двух десятилетий работал под руководством Бухштаба в терапевтическом отделении Одесской еврейской больницы, на кафедрах Одесского клинического института и ОМИ, везде оставаясь основным помощником («правой рукой») Бухштаба, до 1927 г., когда профессор Гросман перешел на заведование кафедрой терапии Одесского института усовершенствования врачей.

Антон Антонович Окс (1891—1972) — сын поселянина, римско-католического вероисповедания, немец. Окончил медиинский факультет Новороссийского университета в Одессе, служил военным врачом в действующей армии (1914—1918). С 1920 г. — ассистент у Н. Д. Стражеско на кафедре ОМИ. Он законспектировал лекции профессора по диагностике заболеваний органов брюшной полости, которые затем легли в основу классического пособия Н. Д. Стражеско для врачей и студентов «Основы физической диагностики заболеваний брюшной полости» (1924). С 1922 г. — старший ассистент на той же кафедре факультетской терапевтической клиники уже под руководством профессора Л. Б. Бухштаба. В 1927 г. приват-доцент Окс опубликовал руководство по клиническому исследованию больного, где в качестве своего основного учителя и руководителя назвал Л. Б. Бухштаба [13]. С 1935 г. А. А. Окс заведовал кафедрой факультетской и госпитальной терапии педиатрического и санитарно-гигиенического факультетов того же института.

Александр Маркович (Александр-Мееров Шавелевич) Сигал (1887/1888—1968), из евреев мещан города Одессы, получил естественнонаучное образование в Новороссийском университете (1905—1909), после чего окончил медицинский факультет Университета Св. Владимира в Киеве (1912), работал ординатором в Одессе (1912—1914) и военным врачом. С 1922 г. — старший врач Одесской губернской больницы, с 1924 г. — заведующий терапевтическим отделением Лермонтовского курорта в Одессе, с 1928 г. — научный сотрудник Бухштаба в кардиологической клинике ВБФТИ, которой впоследствии и заведовал. Доктор медицинских наук (1936), профессор (1941). Развивал кардиологическое направление исследований учителя. Автор получивших широкую известность монографий о болезнях сердца [14—15]. По В. Йонашу, которому принадлежит классическое руководство по клинической кардиологии, А. М. Сигал отнесен к «выдающимся кардиологам нашего времени» [16]. По отзывам современников, он был человеком разносторонней культуры, яркой личностью, дирижировал оркестром в Одесском оперном театре.

[5] Л. Б. Бухштаб. Архив ОНМУ. Оп. Сотрудники: 1920—1941 гг. Д. 172. Л. 29.
[6] Там же. Л. 43.

Владимир Адольфович Тригер (1898—1990), из еврейской семьи одесского вольнопрактикующего врача, совладельца санатория «Здравница» Адольфа Яковлевича (Нуте-Юда Янкель) Тригера, в 1921 г. окончил ОМИ и получил место ординатора кафедры факультетской терапии, с 1924 г. — ассистент на кафедре Бухштаба. В 1947 г. в автобиографии В. А. Тригер написал: «В клинике работал под руководством академика Н. Д. Стражеско и проф. Л. Б. Бухштаба». В 1935—1941 гг. он доцент той же кафедры. Доктор медицинских наук (1944), профессор (1946). С 1952 г. профессор Тригер 20 лет возглавлял кафедру госпитальной терапии Черновицкого медицинского института. Основные его труды — по гастроэнтерологии и кардиологии.

Яков Юлианович (Янкель Иделевич) Шпирт (1893—1977) после окончания медицинского факультета Новороссийского университета (1917) был военным врачом, затем ординатором ОМИ. В 1922 г. по приглашению проф. Бухштаба переведен младшим ассистентом на его кафедру. С 1934 г. (после смерти Бухштаба) заведовал этой кафедрой. В 1935 г. защитил докторскую диссертацию на тему: «Патогенез и клиника грудной жабы в свете сосудистых изменений», с 1937 г. в Москве. Автор более 50 опубликованных трудов, в том числе монографии о гипертонической болезни (1949). Предложил методы выявления преморбидных состояний при атеросклерозе и гипертонической болезни.

Последний по алфавиту, но первый по историческому значению его деятельности ученик Бухштаба Михаил Александрович Ясиновский (1899—1972) происходил по деду из одесской купеческой семьи, иудейского вероисповедания, отец, Абрам-Аба (Александр) Алексеевич Ясиновский, был врачом, доктором медицины[7]. Михаил Ясиновский окончил ОМИ в 1922 г. и прошел путь от ординатора клиники до профессора. Его учителями были патолог В. В. Воронин и терапевты Л. Ф. Дмитренко и Л. Б. Бухштаб. Своим главным клиническим наставником он считал Бухштаба, на кафедре которого работал с 1930 г. ассистентом, с 1931 г. старшим ассистентом и доцентом. В 1934 г. он был избран профессором, заведующим госпитальной терапевтической клиникой (по рекомендации Л. Б. Бухштаба, Л. Ф. Дмитренко и М. М. Губергрица), в 1935 г. защитил докторскую диссертацию. Член-корреспондент (1961), академик (1963) АМН СССР. Автор 240 научных работ (в том числе 10 монографий). Среди ведущих тем его исследований — клиника ревматизма, его лечение и профилактика рецидивов, вопросы курортологии. Приведенные материалы демонстрируют, что ныне забытая школа Бухштаба была одной из самых масштабных терапевтических школ того времени, уступая лишь школам М. П. Кончаловского, А. Н. Крюкова, Г. Ф. Ланга, Д. Д. Плетнева.

[7] Копия нотариально заверенной метрики Михаила Ясиновского — в личном архиве К. К. Васильева.

Исследование не имело спонсорской поддержки.
Авторы заявляют об отсутствии конфликтов интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бухштаб Л. Б. Памяти Л. А. Тарасевича (личные воспоминания). *Журнал микробиологии, патологии и инфекционных болезней*. 1927;4(4):339—42.
2. Бухштаб Л. Б. Памяти Л. А. Тарасевича. *Одесский медицинский журнал*. 1927;(7):1—3.
3. Selinski N. D., Buchstab L. Über stereoisomere Phenylmethylbernsteinsteinsäuren. *Ber*. 1891;24:1876—80 (in German).
4. Клименко Е. Ф., Бухштаб Л. Б. О действии пятихлористого фосфора на лимонную кислоту. *Записки Новороссийского общества естествоиспытателей*. 1889;14(2):1—4.
5. Бухштаб Л. Б. К морфологическим особенностям холерного микроба 1892 года. *Южно-русская медицинская газета*. 1893;11:135—6.
6. Бухштаб Л. Б. Значение искусственно-вызванного лейкоцитоза при холерной инфекции. *Русская медицина*. 1894;22:353—4;23:372—3.
7. Бухштаб Л. Б. Отчет о бактериологическом исследовании холерных испражнений во время киевской холерной эпидемии 1893 года. *Южно-русская медицинская газета*. 1894;14:197—200.
8. Бухштаб Л. Б., Шапошников Б. М. Разлитая миелома костей туловища в связи с типической альбуминурией, как характерным диагностическим признаком. *Русский архив патологии, клинической медицины и бактериологии*. 1899;(1):11—21.
9. Бухштаб Л. Б. К симптомокомплексу грудной жабы. *Журнал чистого и прикладного знания. Отдел биологических и медицинских наук*. 1921;1(1):65—74.
10. Бухштаб Л. Б., Ясиновский М. А. Об одной новой биологической реакции для распознавания скрытых форм «истинного ревматизма». *Клиническая медицина*. 1932;10(13—16):685—8.
11. Бухштаб Л. Б. Одесса как курорт для сердечных больных. *Врачебное дело*. 1928;12:971—2.
12. Бухштаб Л. Б. Индивидуализация и схема лечения сердечно-сосудистых больных в сердечном санатории. *Врачебное дело*. 1930;12—13:953—7.
13. Окс А. А. Клиническое исследование больного. *Практическое руководство*. Одесса; 1927.
14. Сигал А. М. Наперстянка и ее терапевтическое применение. 2-е изд. М.: Медгиз; 1956.
15. Сигал А. М. Ритмы сердечной деятельности и их нарушения. 2-е изд. М.: Медгиз; 1958.
16. Йонаш В. История кардиологии. В кн.: Клиническая кардиология. Прага; 1966. С. 39 (на русском языке).

Поступила 28.12.2020
Принята в печать 11.02.2021

REFERENCES

1. Buchstab L. B. In memory of L. A. Tarasevich (personal memories). *Zhurnal mikrobiologii, patologii i infektsionnykh bolezney*. 1927;4(4):339—42 (in Russian).
2. Buchstab L. B In memory of L. A. Tarasevich. *Odesskiy meditsinskiy zhurnal*. 1927;(7):1—3 (in Russian).
3. Selinski N. D., Buchstab L. Über stereoisomere Phenylmethylbernsteinsteinsäuren. *Ber*. 1891;24:1876—80 (in German).
4. Klimenko E. F., Buchstab L. B. On the effect of phosphorus pentachloride on citric acid. *Zapiski Novorossiyskogo obshchestva estestvoispytateley*. 1889;14(2):1—4 (in Russian).
5. Buchstab L. B. To the morphological features of the cholera microbe of 1892. *Yuzhno-russkaya meditsinskaya gazeta*. 1893;11:135—6 (in Russian).
6. Buchstab L. B. Significance of artificially induced leukocytosis in cholera infection. *Russkaya meditsina*. 1894;22:353—4;23:372—3 (in Russian).
7. Buchstab L. B. Report on the bacteriological study of cholera defecations during the Kiev cholera epidemic of 1893. *Yuzhno-russkaya meditsinskaya gazeta*. 1894;14:197—200 (in Russian).
8. Buchstab L. B., Shaposhnikov B. M. Spilled body bone myeloma due to typical albuminuria as a characteristic diagnostic feature. *Russkiy arkhiv patologii, klinicheskoy meditsiny i bakteriologii*. 1899;(1):11—21 (in Russian).

9. Buchstab L. B. To the symptom complex of the angina pectoris. *Zhurnal chistogo i prikladnogo znaniya. Otdel biologicheskikh i meditsinskikh nauk.* 1921;1(1):65—74 (in Russian).
10. Buchstab L. B., Yasinovsky M. A. About one new biological reaction to recognize hidden forms of «true rheumatism». *Klinicheskaya meditsina.* 1932;10(13—16):685—8 (in Russian).
11. Buchstab L. B. Odessa as a resort for heart patients. *Vrachebnoe delo.* 1928;(12):971—2 (in Russian).
12. Buchstab L. B. Individualization and treatment scheme of cardiovascular patients in cardiac sanatorium. *Vrachebnoe delo*. 1930;12—13:953—7 (in Russian).
13. Oks A. A. Clinical study of the patient. A practical guide [*Klinicheskoe issledovanie bol'nogo. Prakticheskoe rukovodstvo*]. Odessa; 1927 (in Russian).
14. Sigal A. M. Digitalis and its therapeutic use [*Naperstyanka i ee terapevticheskoe primenenie*]. 2nd ed. Moscow: Medgiz; 1956 (in Russian).
15. Sigal A. M. Rhythms of cardiac activity and their disorders [*Ritmy serdechnoy deyatel'nosti i ikh narusheniya*]. 2nd ed. Moscow: Medgiz; 1958 (in Russian).
16. Yonash V. History of Cardiology. In: Clinical cardiology [*Klinicheskaya kardiologiya*]. Prague; 1966. P. 39 (in Russian).

© Лисицына Е. А., 2021
УДК 614.2

Лисицына Е. А.

БОЛЕЗНИ РОССИИ: МЕДИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И. Я. ЛЕРХЕ

Мюнхенский университет Людвига-Максимилиана, 80539, г. Мюнхен, Германия

В статье анализируется процесс создания медицинского знания о территориях Российской империи XVIII в. на материале творческого наследия прусского врача Иоганна Якоба Лерхе (1708—1780). В центре внимания автора — формы актуальных медико-географических исследований, практикуемых европейскими врачами и самим Лерхе, прежде всего его метеорологические наблюдения. Проанализированы интерпретации Лерхе локальных природных и социальных феноменов в конструировании медицинских характеристик отдельных уголков империи в рукописи об эндемиях России и Персии. Вынесено предположение, что исследования России, выполненные Лерхе, построены по аналогии с обобщающими академическими описаниями натуралистов XVIII столетия. Таким образом, работы прусского врача, как представляется, участвовали в процессе разработки языка систематизации и упорядочивания болезней, наделяли категорию «болезни» функцией присущей региону характеристики, наподобие климата, флоры и фауны.

Ключевые слова: история медицины; Российская империя; Иоганн Якоб Лерхе; медицинская география; эндемические болезни.

Для цитирования: Лисицына Е. А. Болезни России: медико-географические исследования И. Я. Лерхе. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021;29(4):1011—1016. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-4-1011-1016

Для корреспонденции: Лисицына Елена Александровна, научный сотрудник кафедры российско-азиатских исследований Мюнхенского университета Людвига-Максимилиана, e-mail: Elena.Lisitsyna@lrz.uni-muenchen.de

Lisitsyna E. A.

THE DISEASES OF RUSSIA: THE MEDICAL GEOGRAPHICAL STUDIES OF I. Ya. LERKHE

The Ludwig Maximilians University of Munich, Munich, Germany

The article analyses the process of establishment of medical knowledge concerning territories of the Russian Empire in XVIII century on the basis of written heritage of the Prussian physician Johann Jacob Lerche (1708—1780). The analysis is focused on forms of actual medical geographical studies practiced by European doctors and Lerche himself, first of all on his meteorological observations. The Lerche's interpretations of local natural and social phenomena in construction of medical characteristics of particular corners of the Empire in manuscript about endemics in Russia and Persia are analyzed. The assumption is proposed that studies of Russia implemented by Lerche are constructed on the analogy of summarizing academic descriptions of naturalists of XVIII century. Thereby, the works of Prussian physician seems to be participated in process of development of language of systematization and ranking of diseases and endowed category of "disease" with function of inherent to region characteristic such as climate, flora and fauna.

Keywords: history of medicine; Russian Empire; Johann Jacob Lerche; medical geography; endemic diseases.

For citation: Lisitsyna E. A. The diseases of Russia: the medical geographical studies of I. Ya. Lerkhe. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini.* 2021;29(4):1011—1016 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-4-1011-1016

For correspondence: Lisitsyna E. A., the Researcher of the chair of Russian Asian Studies of the Ludwig Maximilians University of Munich. e-mail: Elena.Lisitsyna@lrz.uni-muenchen.de

Conflict of interests. The author declares absence of conflict of interests.

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 20.11.2020
Accepted 11.02.2021

Первостепенными направлениями деятельности профессиональных врачей на российской службе в XVIII в. были борьба с эпидемиями/эпизоотиями и медицинское сопровождение походов армии и флота. Такие предприятия способствовали интенсивной территориальной мобильности врачей и легли в основу первых сочинений о болезнях Российской империи — специфике их возникновения, развития и лечения. В большинстве своем авторами таких текстов были иностранные и отечественные доктора с учеными степенями. Они обнаруживали пути проникновения болезней *извне* и их появления *внутри* империи, анализируя особенности локального ландшафта и условий жизни заболевшего населения. Однако корпус таких текстов, известных историографии, немногочислен. В результате функционирование медицинского знания *в* и *о* Российской империи остается малоизученной проблемой, в отличие от вопросов взаимодействия врачей и государственных администраторов или институционального развития медицинской деятельности [1—3].

В настоящей статье предпринята попытка выяснить, как конструировалось медицинское знание о территориях Российской империи XVIII в. на материале творческого наследия одного из приглашенных на российскую службу докторов медицины, прусского врача Иоганна Якоба Лерхе (1708—1780). Необычайно объемный корпус рукописей и опубликованных работ Лерхе ярко выделяет его среди современников. На протяжении почти 50 лет, с 1731 по 1780 г., он исполнял обязанности медицинского администратора и врача при госпитальных больных, военных и дипломатах, дослужившись до чина

The problems of social hygiene, public health and history of medicine. 2021; 29(4)
DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-29-4-1011-1016

коллежского советника. Наряду с лечением эпидемических и локальных болезней в столичных городах, на территориях Прикаспийского региона, Слободской и Поднепровской Украины[1], Крыма, Финляндии, Молдавии и Валахии врач проводил регулярный сбор сведений о погоде, растительности, животных, минералах и жителях посещаемых им мест. Лерхе зафиксировал свои наблюдения в нескольких томах дневниковых записей[2]. Однако свет (причем именно европейский, а не российский) увидели его переработанные записки о путешествиях и несколько академических очерков (метеорологических, геологических и ботанических) [4—7].

При этом сведения о болезнях в большинстве своем рассеяны по запискам о путешествиях и делопроизводственным бумагам Лерхе. Исключение составляет неизвестная историографии рукопись об «эндемических болезнях России и Персидских провинций»[3]. Этот текст представляет собой описание 14 болезней, распространенных на той или иной территории Российской империи и ее приграничных областей. Такой формат изложения медицинских проблем России можно рассматривать как попытку медицинского «зонирования» империи наподобие ботанического и зоологического картографирования, попытки которого делали натуралисты XVIII в. [8, 9]. В корпусе известных на сегодня российских медицинских текстов XVIII в. этот пример остается уникальным. Близкие по жанру медико-топографические описания в России начали составляться только в конце XVIII в. и отличались большим сюжетным разнообразием и фокусировкой на локальной специфике, не подразумевающим генерализаций по империи в целом [10, 11].

Настоящая статья имеет целью на материале рукописи об эндемиях и других текстов Лерхе выявить, как создавалось медицинское знание о территориях Российской империи в XVIII в. Вначале анализируются формы работы прусского врача в рамках актуальных традиций медико-географических исследований: регулярные метеорологические наблюдения, изучение локальных особенностей физического ландшафта и жизни отдельных групп населения. Затем автор обращается к рукописи об эндемиях, определяя роль отдельных характеристик окружающей среды (воздух, вода, насекомые/паразиты) в конструировании *локальности* болезни и ее социального измерения. В заключение определяется специфика медицинских исследований Лерхе в Российской империи в контексте развития естественнонаучной мысли XVIII в. По аналогии с трудами натуралистов тексты Лерхе могут быть представлены как попытка первого обобщающего профессионального *медицинского* описания империи, в котором территориальные единицы определяются через взаимодействие болезни и особенностей окружающей среды.

О воздухах, водах и местностях Российской империи и ее границ

Значимой особенностью медицинской мысли раннего Нового времени стал пересмотр медицинских концепций, связанный с обращением к Гиппократову корпусу и особенно к выдвинутым в его текстах положениях о взаимосвязи состояния физического ландшафта и образа жизни отдельного человека с болезнями, как эпидемическими, так и эндемическими [12]. Актуализация и развитие этих идей были предприняты многими европейскими авторами, среди которых Т. Сиденгам, Б. Рамадзини, Д. Ланчизи, Л. Финке, Ф. Гофман. В целом положения Гиппократова корпуса оставались «базой» для быстрой характеристики локуса и его эндемических болезней путешествующими врачами (например, о болезнетворной опасности стоячих вод или низменностей). Новаторским было изучение экологических факторов и превентивных мер в отношении эпидемий. Было замечено, что возникновение и распространение эпидемий связано с наступлением/окончанием разных времен года и изменениями погодных условий. Это обусловило существенный рост интереса врачей к регулярным и систематизированным метеорологическим наблюдениям, посредством анализа которых предполагалось понять, как именно погода и климат влияют на болезни и здоровье.

И. Я. Лерхе также проводил метеорологические наблюдения на протяжении большей части своей жизни, с 1728 по 1761 г. Записи о ветре, состоянии погоды и осадках, показателях барометра и термометра велись им в специальном журнале «Observationes Meteorologica» на немецком и латинском языках[4]. Рукописи личных дневников и писем Лерхе иллюстрируют опыт его медицинской работы с собранными данными[5]. Врач сопоставлял метеорологические данные со случаями сезонных болезней, что позволяло ему интерпретировать каузальные связи между вспышками заболеваний и состоянием окружающей среды. Так, в письме от 28 января 1762 г. Лерхе связал увеличение эпидемического кашля (от него пострадало слишком много людей, включая самого врача) с сильным морозом, стоявшим с начала зимы[6]. А возникновение болезней, поразивших в январе 1767 г. Москву и Казань, врач отнес к затишью ветра на несколько зимних дней, отослав потенциального читателя к записям в своих «метеорологических наблюдениях»[7]. Однако какой-либо работы, обобщающей наблюдения за погодными условиями и возникновением болезней, Лерхе не оставил. Единственным публичным свидетельством его регулярных наблюдений стала небольшая

[1] Исторические области на территориях северо-востока, центральной и юго-восточной Украины.

[2] Отдел рукописей Российской национальной библиотеки (ОР РНБ). Ф. 431. Д. 1—10; Санкт-Петербургский филиал Архива Российской академии наук (СПбФ АРАН). Р. III. Оп. 1. Д. 334—6.

[3] ОР РНБ. Ф. 871. Д. 859.

[4] СПбФ АРАН. Р. III. Оп. 1. Д. 334—6.

[5] ОР РНБ. Ф. 431.

[6] ОР РНБ. Ф. 431. Д. 9. Л. 4 об.

[7] ОР РНБ. Ф. 431. Д. 5. Л. 75—75 об.

статья о метеорологической специфике малоизвестной Европе Астрахани, опубликованная в журнале Королевской Прусской академии наук в 1748 г. [5].

Если медико-метеорологические рассуждения Лерхе рассеяны по его дневниковым записям и посвящены в большей степени эпизодическим и массовым заболеваниям, то очерк о болезнях России и Персии систематизирует знания об эндемических болезнях — постоянных и локально специфичных. Этот документ хранится в Отделе рукописей Российской национальной библиотеки, в фонде Якоба Штелина, мастера по устройству фейерверков, покровителя наук и ученого секретаря Императорской Академии наук. Документ состоит всего лишь из четырех листов текста, написанного каллиграфическим курсивом на латинском языке. В нем отсутствуют заголовок и какие-либо элементы метатекста. Вместо названия имеется лишь вступительная первая фраза: «Из эндемических болезней России, а также Персидских провинций известны следующие…»[8]. За заголовком следуют 14 пунктов, посвященных отдельным нозологическим формам. Исходя из названных в тексте дат и биографии Лерхе, составлен он был не ранее 1764 г. Помимо общеупотребимых латинских нозологических наименований, Лерхе приводит и русскоязычные в транслитерированной форме, используя немецкоязычные нормы произношения (*Tschetschui/Tschetschuinaja bolesn*; *Tschemer*). Ниже приводится список этих болезней и территорий, которым они приписываются (порядок и конкретизация местностей согласно тексту Лерхе).

1. Цинга (приморские территории: Ингерманландия, Финляндия, Петербург, Кронштадт; прикаспийские территории: Астрахань, Кизляр, Тарки, «пустыня Нагайская»).
2. Перемежающиеся лихорадки (Петербург, Воронежская и Белгородская области, реки Дон и Северский Донец).
3. Острые заболевания с высыпаниями и высыпания без лихорадок (Астраханская, Кизлярская и Царицынская области).
4. Высыпания на коже (Персидские провинции у Каспийского моря).
5. Лихорадки однодневные и четырехдневные (Гилян, Гиркания, Решт).
6. Диареи и дизентерии (Гиркания, Ширван, река Кура, крепость Низовая).
7. Водяной рак (Астрахань).
8. Крымская болезнь (Астрахань).
9. Нитевидные черви (Астрахань).
10. Укусы скорпиона (Дербент, Баку).
11. Укусы тарантула (Баку, река Днепр, «пустыня и регион Запорожских казаков»).
12. Нарывы в форме карбункулов (Сибирь, река Иртыш).
13. Обморожения.
14. Чемер российский.

[8] ОР РНБ. Ф. 871. Д. 859. Л. 1.

Хотя повествование начинается с северо-запада империи (Ингерманландия, Финляндия, Петербург и Кронштадт), в центре внимания — окраинные, малоизвестные и пограничные регионы, включая локации уже за границами Российской империи (Астрахань, Слобожанщина, Кавказ, Сибирь). Практически все описанные места Лерхе посетил лично (за исключением разве что Сибири), что объясняет такую выборку территорий и столь серьезное внимание к южным провинциям. Примечательной особенностью очерка Лерхе «Из эндемий…» является предложенное в ней своеобразное территориально-нозологическое зонирование империи. Именно ареал распространения болезни (а не ее клиническая картина, например) является обязательным элементом в каждом описании, ключевым для отделения одной эндемии от другой (единственное исключение — обморожения, но косвенно можно догадаться, что речь идет о всероссийском феномене). В некоторых случаях предпринимается попытка определить заболевания через саму местность: так у Лерхе появляются болезни Персидская, Крымская и Российская. При этом текст не обнаруживает оригинальных медико-географических интерпретаций феноменов, а скорее воспроизводит представления, транслируемые текстами Гиппократова корпуса. Этиология, способы лечения, специфика клинической картины течения болезни описываются в процессе характеристики основных объектов наблюдения путешествующего врача: воздуха, воды и места распространения болезни.

Воздух: жаркие климаты и дым от нефти

Понятие *воздуха* в рукописи об эндемиях Лерхе употребляет единожды, говоря больше о *климате*. «Жарчайший» воздух чаще всего провоцирует «смертельные» лихорадки и самые разные высыпания на коже. Им характеризуются южные окраины империи: приволжские и донские территории и, конечно, весь Кавказ. «Холодный» воздух, причем даже во время морского плавания, напротив, играет положительную роль — с его помощью затвердевают и заживают следы экзем, измучивших участников российского посольства к шаху Надиру в 1747 г. во время их пребывания в области Гилян, на юге Каспийского моря. Таким образом, южные территории России обозначаются как особенно патогенные вследствие их «непривычного» климата, чем становятся похожими на враждебные с медицинской позиции тропические колонии европейских стран [13].

Хотя в рукописи не предполагалось описание эпидемий (за исключением сибирской язвы: предположительно, именно она имелась в виду при описании эндемической болезни, при которой возникают карбункулы), описание болезней жарких климатов заставляет автора актуализировать миазматическую теорию, широко распространенную среди врачей раннего Нового времени. Она основана на идее, что причиной заболевания является «дурной воздух» (греч. *μίασμα*, «загрязнение»), который испор-

The problems of social hygiene, public health and history of medicine. 2021; 29(4)
DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-29-4-1011-1016

чен путем гниения органической материи (в виде растительности, животных и человеческих тел) или через испарения стоячих или отравленных вод. Поэтому основными средствами преодоления эпидемий считались дезинфекция воздуха через его окуривание и вентиляцию, а также мытье помещений и вещей.

Новое средство для обеззараживания воздуха от болезнетворных образований было обнаружено Лерхе в Баку, доказательством его медицинских свойств послужила все же эпидемическая болезнь — чума, вернее, ее отсутствие в самом городе при периодическом появлении в других близлежащих местах. Ссылаясь на мнение, скорее всего, местных жителей, Лерхе видит причину такого явления в запахе и дыме от нефти, которая в изобилии добывалась недалеко от города, на полуострове Апшерон, и использовалась как горючее для приготовления пищи. Подробно рассказывая о физических и медицинских свойствах нефти в своем травелоге, Лерхе сопоставил ее с веществами, которые также могут дымиться и обеззараживать ядовитый воздух: «Если она (чума.— *Е. Л.*) может происходить из воздуха, то несомненно, что он (воздух.— *Е. Л.*) может измениться и улучшиться через дым от нефти, которую здесь жгут в домах каждый день вместо дерева» [6, с. 44]. Такой вывод позволил Лерхе дать оценку городу с позиции государственного врача: несмотря на все негативные характеристики природного ландшафта Баку (какими обладал и весь жаркий регион Кавказа), «ни в каком другом месте из всех тех, которыми владела Россия, не был воздух более здоровым» [6, с. 44]. Примечательно, что это заключение было использовано врачом при составлении официальной рекомендации по превентивным мерам, разработанным для жителей окрестностей Москвы во время вспышки эпидемии в 1771 г. Нефть была представлена как альтернатива смоле или канифольному спирту, которые предлагалось жечь для обеззараживания воздуха[9].

Вода: прибрежные лихорадки и болезнетворные организмы

Качество воды анализируется Лерхе как основная причина цинги и разного рода лихорадок — перемежающихся в Слобожанщине, одно- и четырехдневных на южном побережье Каспийского моря. Возникновению цинги и лихорадок способствует стоячая, соленая, горькая и гнилая вода. В регионах Дона и Северского Донца патогенную среду создавали не воды, а берега рек — с меловыми скалами и болотами, образующимися после весеннего половодья. Именно они провоцировали, по предположению Лерхе, образование перемежающихся лихорадок, специфичных своими осложнениями в формах непроходимости внутренних органов, желтушности и водянки. В своих дневниках врач подробно рассказывал и о разливах Невы, и тем парадоксальнее его утверждение о редкости перемежающихся лихорадок в Санкт-Петербурге. Если в других областях империи «лихорадки плохого характера ослабляют жителей», то в столице «болеющие ими легко освобождаются от тех лихорадок, которые сюда добираются», чему способствует именно «хорошее качество нашей чистейшей воды Невы»[10]. Прусский доктор на российской службе таким образом, можно предположить, формирует представление о безопасности столицы империи, оговаривая, что лихорадки приходят в столицу *извне* и легко переживаются горожанами.

Плохой водой в колодцах обусловлены одно- и четырехдневные лихорадки на южном побережье Каспийского моря. Особенно отличился г. Решт, колодцы которого были наполнены живыми и мертвыми червями. Наряду с сильным жаром, они рассматривались как «несомненная причина» лихорадок, которые не оставляли приезжим шансов на выживание. Для добактериологической медицины наблюдение за путями воздействия на человека всего разнообразия ползающих и летающих тварей — внутриутробных паразитов, личинок мух в открытых ранах и насекомых — переносчиков болезней — оставалось важным в связи с идеей о заражениях посредством *контагия*, который пробовали объяснить через образы «невидимых мух» и «червячков». На протяжении службы Лерхе имел возможность наблюдать все три формы явного воздействия живых организмов на тело человека. Примечательно, что носителем единственной описанной в рукописи «Из эндемий…» паразитарной болезни (ришты) являлась уже отдельная *этническая* группа из неимперского географического ареала — бухарские и хивинские татары, часто съезжающиеся в Астрахань[11]. Однако и эти паразиты, и черви из г. Ришты остаются локальным явлением и не подвергают опасности население в самой России: «Дождевые черви были тесно связаны со всеми болезнями, но постепенно пропали после нашего возвращения в Астрахань»[12].

Местности: локальные болезни и медицинские ресурсы

Представление о наилучшем лечении эндемической болезни локальными средствами обусловливало один из главных парадоксов колониальной медицины: ученые медики метрополий хотя и боролись с различного рода народными «целителями», но в то же время были вынуждены перенимать практикуемые аборигенами способы врачевания местных заболеваний [13]. Подобный опыт иллюстрируется описанием «единственной» эндемической болезни

[9] Полное собрание законов Российской империи. Собрание I. Т. 19. № 13.732.

[10] ОР РНБ. Ф. 871. Д. 859. Л. 1.

[11] Лерхе использует встречающееся до XIX в. наименование *vermibus filiformibus* (что дословно переводится как «нитевидные черви»), но из описания им клинической картины вполне точно можно опознать ришту, или *мединского червя*. Этот паразит был с древности известен и широко распространен на Востоке, в частности у жителей Средней Азии, до прихода русской армии и натуралиста А. П. Федченко, установившего механизм паразитарного заражения.

[12] ОР РНБ. Ф. 871. Д. 859. Л. 2.

Астрахани, продолжавшейся с 1734 по 1764 г. Врач довольно много времени провел в городе в 30-е и 40-е годы и поддерживал контакты с ее жителями, так что болезнь он мог наблюдать лично и получать информацию о ней после отъезда. Неизвестность болезни иллюстрирует наименование ее вначале на русском языке, переданное транслитерацией *Tschetschui/Tschetschuinaja bolesn*. Этимология тут же объяснялась Лерхе через соответствующее локальное лечебное средство — *Tschetschuinaja trawa*, которую он идентифицировал с горцом перечным (*Persicaria hydropiper*). Саму же болезнь уже по ее клинической картине врач определил как вид водяного рака или номы (*cancer aquaticus*), гангренозного заболевания, сопровождающегося разрушением тканей лица. На фоне других нозологических описаний этот пункт примечателен подробными сведениями о «сильнодействующем» средстве от этой вначале «неизлечимой» болезни, которое выдумали местные женщины, смешавшие высушенные и перемолотые листья горца перечного с имбирем, кипрским купоросом и обожженной коркой арбуза (также весьма значимого «экзотического» и специфически астраханского открытия Лерхе по приезде в Россию). Уже позднее профессиональные хирурги создали соответствующую лекарственную формулу с пропорциями отдельных веществ, которые в большинстве своем были идентичны предложенным астраханскими женщинами.

Утверждение наличия специфической локальной болезни поднимало вопрос о самой возможности адаптации к местности для приезжих людей. Эта проблема широко волновала современников и коллег Лерхе, пытавшихся понять возможности европейцев на колонизованных территориях [13]. Как в дневниках, так и в очерке об эндемиях Лерхе склоняется к положительному ответу: неоднократно подчеркивается, что эндемиям не подвержены местные жители, а сами болезни не переносятся на другие территории посредством путешественников (за исключением *Крымской болезни*, под которой, вероятнее всего, понимается парша у живущих в Астрахани татар и персов). Так, если российские солдаты продолжали по возвращении в Астрахань болеть кожной экземой, наименованной *Персидской болезнью*, они не заражали других людей и болезнь не приживалась в самой Астрахани. А бухарские и хивинские татары не передавали местным жителям приносимую с собой ришту. Таким образом, болезни окраин империи не опасны для остальных территорий, особенно для столицы,— подчеркивается в описании перемежающихся лихорадок.

Однако нельзя не заметить, что в характеристике ареалов распространения болезней весьма мала доля антропологической составляющей — самого человека и социокультурных условий его проживания. Наряду с группой «приезжих», которые выделяются по признаку неадаптированности к локальному климату, болезням и средствам лечения, врач часто упоминает армию, которая становилась главным носителем большинства из описываемых эндемий. Единственное заболевание, обусловленное в значительной степени условиями жизни и трудовой деятельности,— это цинга. Хотя она особенно распространена «в местах, примыкающих к морю, в Ингерманландии, Финляндии; в некоторые годы случается здесь в Петербурге и Кронштадте», эта болезнь «бушует в основном среди людей нижнего сословия, моряков и военных, которые в большей степени подвержены работам и болезням климата, имеют питание низкой ценности, особенно во время постов в несколько недель»[13]. Представление о цинге как болезни, связанной с низким социальным положением людей и жизни в неблагоприятных условиях, в частности во влажном, подземном и изолированном жилище вроде трюма, тюремной камеры или армейской землянки, были распространены среди европейских врачей. Это хорошо прослеживается по знаменитому «Трактату о цинге» Джеймса Линда, который обозначил подверженных болезни как «более бедный род бездействующих людей» (в рассказах о случаях цинги в армии болезнь действительно возникала во время отсутствия маршей и боевых действий), а условия их жизни — бедственными (англ. *distressed circumstances*) [14, с. 422]. В некотором смысле о «недугах» уже всей Российской империи говорит пункт об обморожениях, которые Лерхе не локализирует, однако считает возможным отнести к эндемиям (очевидно, уже всероссийским). Врач подчеркивает, что свойственны они именно пьянствующим, из которых многие теряют ноги и руки, а иногда жизнь.

Как метеорологические дневники Лерхе, так и его сочинение об эндемических болезнях России и Персии — это уникальные документы среди текстов российских практикующих врачей XVIII в. Они же позволяют рассматривать деятельность врача как участника академических проектов раннего Нового времени, которые были направленны на упорядочение природных объектов. Вслед за натуралистами врачи XVIII в. также вырабатывали свой язык описания и систематизации болезней. Участие Лерхе в этом проекте совпало с процессом самого освоения территорий Российской империи, так что специфичность локальной клинической картины болезни и единственно соответствующая ей форма лечения позволяли давать медицинские характеристики регионам наряду с природными описаниями — климата, флоры, фауны. Так, по аналогии с ботаническими бинарными наименованиями, в рукописи «Из эндемий…» появляются болезни «Персидская», «Крымская», «Астраханская» и «Российская» — чемер (*Tschemer ruthenis)*, женская болезнь живота и, по предположению Лерхе, симптом ипохондрии[14]. В этом контексте медико-географические исследо-

[13] ОР РНБ. Ф. 871. Д. 859. Л. 1.

[14] Некоторые определения слова «чемер» в толковом словаре В. Даля действительно обозначают заболевания людей или животных. Судя по предложенным толкованиям, в народе так могли называться боли в животе, голове или пояснице. Заболевание чемером зачастую связывалось с действием нечистых сил [15, 16].

вания Лерхе можно рассматривать как опыт медицинского описания и упорядочения российского пространства, ограниченного в большинстве своем маршрутами военных походов, сопровождение которых было одной из наиболее востребованных форм профессиональной медицинской деятельности в Российской империи XVIII в.

Исследование поддержано Российским научным фондом (проект № 19-48-04110) и Немецким научно-исследовательским сообществом (DFG).

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Alexander J. T. Bubonic Plague in Early Modern Russia: Public Health and Urban Disaster. Baltimore; New York: Johns Hopkins University Press; Oxford University Press; 2002.
2. Renner A. Russische Autokratie und Europäische Medizin. Organisierter Wissenstransfer im 18. Jahrhundert. Stuttgart: Franz Steiner Verlag; 2008.
3. Sambuk D. Wächter der Gesundheit: Staat und lokale Gesellschaften beim Aufbau des Medizinalwesens im Russischen Reich; 1762—1831. Köln: Böhlau; 2015.
4. Descriptio plantarum quarundam partim minus cognitarum astrachanensium et Persiae provinciarum Caspio mari adiacentium iuxta methodum sexualem excellentissimi domini archiatri Caroli de Linne. *Acta Physico-Medica Academiae Caesareae Leopoldino-Carolinae Naturae Curiosorum.* 1773;(5):161—206.
5. Extrait des observations météorologiques de Mr. le Dr. Lerch faites à Astracan pendant l'hyver de 1745. à 1746. et l'été suivant. In: Histoire de l'Académie Royale des Sciences et des Belles Lettres année MDCCXLVI. Berlin; 1748. P. 257—64.
6. Johann Jacob Lerche, Rußisch-kaiserlichen Collegienraths, und Doctors der Arzeneywissenschaft, Lebens- und Reise-Geschichte, von ihm selbst beschrieben. Halle; 1791.
7. Siebende Abhandlung. In unterschiedenen minerologischen Observationen bestehend; aus einem Schreiben des Rußischen Keyserl. Feld Medici Herrn D. Lerchens d.d. Astracan, den 2 Julii, 1735. Genommen. *Ober-Sächsische Berg-Academie.* 1746;(2):177—80.
8. Barrett F. A. Finke's 1792 Map of Human Diseases: The First World Disease Map? *Soc. Sci. Med.* 2000;50:915—21.
9. Pratt M. L. Imperial Eyes: Travel Writing and Transculturation. New York:Routledge; 2008.
10. Вишленкова Е. А. Медико-биологические объяснения социальных проблем России (вторая треть XIX века). В кн.: Гладышев А. В. (ред.). История и историческая память: Межвуз. сб. науч. тр. Саратов: Сарат. гос. ун-т; 2011. Вып. 4. С. 37—66.
11. Гатина З. С. Врачебная экспертиза в системе управления Российской империи первой половины XIX века. СПб.; 2017.
12. Гиппократ. Избранные книги. М.: Гос. изд-во биол. и мед. литры; 1936.
13. Harrison M. Medicine in an Age of Commerce and Empire: Britain and Its Tropical Colonies, 1660—1830. Oxford: Oxford University Press; 2010.
14. Lind J. Treatise on the Scurvy. In three parts. Containing an Inquiry into the Nature, Causes, and Cure, of that Disease. London; 1772.
15. Толковый словарь живого великорусского языка Владимира Даля. Т. 4: Р—V. СПб. — М.: Тип. М. О. Вольфа; 1882.
16. Толстой Н. И. Язык и народная культура: очерки по славянской мифологии и этнолингвистике. М.: Индрик; 1995.

Поступила 20.11.2020
Принята в печать 11.02.2021

REFERENCES

1. Alexander J. T. Bubonic Plague in Early Modern Russia: Public Health and Urban Disaster. Baltimore; New York: Johns Hopkins University Press; Oxford University Press; 2002.
2. Renner A. Russische Autokratie und Europäische Medizin. Organisierter Wissenstransfer im 18. Jahrhundert. Stuttgart: Franz Steiner Verlag; 2008.
3. Sambuk D. Wächter der Gesundheit: Staat und lokale Gesellschaften beim Aufbau des Medizinalwesens im Russischen Reich; 1762—1831. Köln: Böhlau; 2015.
4. Descriptio plantarum quarundam partim minus cognitarum astrachanensium et Persiae provinciarum Caspio mari adiacentium iuxta methodum sexualem excellentissimi domini archiatri Caroli de Linne. *Acta Physico-Medica Academiae Caesareae Leopoldino-Carolinae Naturae Curiosorum.* 1773;(5):161—206.
5. Extrait des observations météorologiques de Mr. le Dr. Lerch faites à Astracan pendant l'hyver de 1745. à 1746. et l'été suivant. In: Histoire de l'Académie Royale des Sciences et des Belles Lettres année MDCCXLVI. Berlin; 1748. P. 257—64.
6. Johann Jacob Lerche, Rußisch-kaiserlichen Collegienraths, und Doctors der Arzeneywissenschaft, Lebens- und Reise-Geschichte, von ihm selbst beschrieben. Halle; 1791.
7. Siebende Abhandlung. In unterschiedenen minerologischen Observationen bestehend; aus einem Schreiben des Rußischen Keyserl. Feld Medici Herrn D. Lerchens d.d. Astracan, den 2 Julii, 1735. Genommen. *Ober-Sächsische Berg-Academie.* 1746;(2):177—80.
8. Barrett F. A. Finke's 1792 Map of Human Diseases: The First World Disease Map? *Soc. Sci. Med.* 2000;50:915—21.
9. Pratt M. L. Imperial Eyes: Travel Writing and Transculturation. New York:Routledge; 2008.
10. Vishlenkova E. A. Medico-biological Renditions of the Social Problems in the Russian Empire (the Second Third of the Nineteenth Century). In: Gladyshev A. V., ed. History and Historical Memory: Interuniversity Collection of Scholar Papers [*Istorija i istoricheskaja pamjat': mezhvuzovskiy sbornik nauchnykh trudov*]. Saratov: Saratovskiy gosudarstvennyy universitet; 2011. Issue 4. P. 37—66 (in Russian).
11. Gatina Z. S. The Medical Expertise in the Management System of the Russian Empire in the First Half of the 19th century [*Vrachebnaya ekspertiza v sisteme upravleniya Rossiyskoy imperii pervoy poloviny XIX veka:nauk*]. St. Petersburg; 2017 (in Russian).
12. Gippokrat. Selected Books [*Izbrannye knigi*]. Moscow: Gosudarstvennoe izdatel'stvo biologicheskoy i meditsinskoy literatury; 1936 (in Russian).
13. Harrison M. Medicine in an Age of Commerce and Empire: Britain and Its Tropical Colonies, 1660—1830. Oxford: Oxford University Press; 2010.
14. Lind J. Treatise on the Scurvy. In three parts. Containing an Inquiry into the Nature, Causes, and Cure, of that Disease. London; 1772.
15. Explanatory Dictionary of the Living Great Russian Language by Vladimir Dal' [*Tolkovyy slovar' zhivogo velikorusskogo yazyka Vladimira Dalya*]. Vol. 4: R—V. St. Peterburg — Moscow: Tipografiya M. O. Vol'fa; 1882 (in Russian).
16. Tolstoy N. I. Language and Folk Culture: The Essays on Slavic Mythology and Ethnolinguistics [*Yazyk i narodnaya kul'tura: ocherki po slavyanskoy mifologii i etnolingvistike*]. Moscow: Indrik; 1995.

© Коллектив авторов, 2021

УДК 614.2

Пенской В. В., Липич В. В., Реутов Н. Н., Артюх А. В.

«БЫСТЬ МОР ЗОЛ…»: «ЧЕРНАЯ СМЕРТЬ» XIV ВЕКА НА РУСИ

ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», 308000, г. Белгород

Пандемия чумы, поразившая Евразию в середине 40-х — начале 50-х годов XIV в. и вошедшая в историю как «Черная смерть», стала одной из наиболее смертоносных эпидемий, когда-либо поражавших человечество и зафиксированных в источниках. Благодаря тому что сохранилось большое количество источников, документальных и нарративных, история этой пандемии считается хорошо изученной. Об этом свидетельствует огромная историография проблемы, включающая работы самого разного характера и направленности. Вместе с тем необходимо признать, что в отечественной историографии вопросы, связанные с историей этой эпидемии в Русской земле, остаются изученными недостаточно полно. Эта недостаточность связана, с одной стороны, с ограниченностью источниковой базы, с другой — с недостаточным развитием комплексного подхода к изучению этой страницы отечественной истории. В данной статье авторы на основе анализа летописных текстов реконструируют общую картину эпидемии в Русской земле и дают характеристику ее последствий.

Ключевые слова: Средневековье; пандемия; чума; «Черная смерть»; Русь.

Для цитирования: Пенской В. В., Липич В. В., Реутов Н. Н., Артюх А. В. «Бысть мор зол…»: «Черная смерть» XIV века на Руси. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021;29(4):1017—1024. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-4-1017-1024

Для корреспонденции: Пенской Виталий Викторович, д-р ист. наук, профессор кафедры теории и истории государства и права, доцент Белгородского государственного национального исследовательского университета, e-mail: penskoy@bsu.edu.ru

Penskoj V. V., Lipich V. V., Reutov N. N., Artyuh A. V.

"THE PESTILENCE VICIOUS WAS…": "THE BLACK DEATH" OF XIV CENTURY IN RUS

The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education "The Belgorod State National Research University", 308000, Belgorod, Russia

The pandemic of plague, that affected Eurasia in middle of 40s — early 50s of XIV century and remained in history as as "The Black Death", became one of the most death-dealing epidemics that ever stroke humankind and recorded in historical sources. Owing to that many documentary and narrative sources remained intact, the history of this pandemic is considered as well examined. This is evidenced by enormous historiography of the problem, including works of the most different character and orientation. Yet, it should be admitted that in national Russian historiography the issues related to history of this pandemic on the Russian land remain to be insufficiently studied. This condition is related to limitation of source base from one hand and to inadequate development of comprehensive approach to exploration of this page of national history. The article, on the basis of analysis of chronicle texts, reconstructs general picture of the pandemic in the Russian land and characterizes its consequences.

Keywords: Middle Ages; pandemic; plague; "Black Death", Russia.

For citation: Penskoj V. V., Lipich V. V., Reutov N. N., Artyuh A. V. "The pestilence vicious was…": "The Black Death" of XIV century in Rus. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini.* 2021;29(4):1017—1024 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-4-1017-1024

For correspondence: Penskoj V. V., doctor of historical sciences, associate professor, professor of the Chair of Theory and History of State and Law of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education "The Belgorod State National Research University". e-mail: penskoy@bsu.edu.ru

Conflict of interests. The authors declare absence of conflict of interests.

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 10.12.2020
Accepted 11.02.2021

Эпидемия чумы, поразившая Европу в конце 40-х—начале 50-х годов XIV в. и затем неоднократно возвращавшаяся вплоть до начала XIX в., имела своими последствиями колоссальный людской и материальный урон и до основания потрясла здание европейской цивилизации (мы преднамеренно не касаемся последствий этой пандемии для Востока, Ближнего или Дальнего). Началась эта пандемия, вероятно, в Центральной Азии в конце 30-х годов XIV в. Как предположил русский востоковед Д. А. Хвольсон, чума — будущая «Черная смерть», опустошительной волной прокатившаяся практически по всей Евразии (и не только — она затронула даже Гренландию, нанеся тамошней колонии викингов такой урон, от которого эта колония так и не смогла оправиться и спустя немногим более полстолетия угасла),— зародилась около 1338/39 гг. в районе озера Иссык-Куль [1 с. 220; 2 с. 306]. Кстати, чумные очаги сохраняются здесь и по сей день, свидетельством чему может служить смертельный случай, зарегистрированный в августе 2013 г.

Двигаясь по караванным путям на запад, чума к середине 40-х годов XIV в. достигла Поволжья и опустошила сердце Золотой Орды. Обескровив ее города и кочевья, болезнь перекинулась через Крым на Византию, южную Грецию и Сицилию. Отсюда моровое поветрие перебралось в южную Францию, Италию и северную Испанию, после чего началось ее смертоносное шествие по Европе. Описав колоссальную дугу, она на рубеже 40-х—50-х годов XIV в.

The problems of social hygiene, public health and history of medicine. 2021; 29(4)
DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-29-4-1017-1024

появилась в Скандинавии и северной Германии, затем повальный мор начался в Ливонии, а отсюда ей осталось сделать один шаг до Русской земли. И он был сделан — под 6860 годом от сотворения мира (1352) псковский летописец записал: «Бысть мор зол во граде Псков и по селом, смерти мнози належащи; мряху бо люди, моужи и жены, старые и младыя и малыя деткы и попове и черньцы и черницы…» [3, с. 21]. Из Пскова мор перекинулся в Новгород. «От госпожина дни почалося нольне и до велика дни (т. е. с начала сентября и до Пасхи.— *Авт.*) множество бещислено люди добрых помре тогда…»,— записал неизвестный новгородский книжник в летописи [4, с. 363].

Псков и Новгород, их пригороды и волости, если судить по летописным источникам, были первыми русскими городами и землями, которые пострадали от этого опустошительного мора, а за ними настал черед всей Русской земли («…мню, яко по лицю всея земъля походи», — писал новгородский летописец [4, с. 363]), по которой эпидемия прокатилась смертоносной волной в последующие несколько лет и принесла неисчислимые бедствия.

«Черная смерть» конца 40-х — начала 50-х годов XIV в., поразившая Европу и Русь, до основания потрясла тогдашний мир и накрепко впечаталась в коллективную память и переживших ее, и потомков. Ее смертоносный эффект настолько поразил современников, что время в их сознании поделилось четко: «до мора» и «после». Влияние последствий чумы на народонаселение Европы, на ее экономику, политику, менталитет было настолько велико, что с давних пор стало предметом пристального внимания историков. Историография «Черной смерти» поистине огромна: простое перечисление только основных трудов по ее истории займет несколько страниц. Коснемся лишь отчасти этого вопроса, назвав и кратко охарактеризовав самые примечательные работы по этой проблеме, вышедшие в начале этого столетия.

Новейшая литература по истории «Черной смерти» весьма разнообразна и по объему, и по назначению. Здесь можно найти и публикации первоисточников по истории «Черной смерти» [5, 6], энциклопедии [7], работы обзорного характера, вводящие в проблему [8—10], научно-популярные публикации [11—14], исследования, охватывающие проблему в комплексе [15, 16] или по отдельным регионам, затронутым этим мором [17—19], специализированные исследования, касающиеся определенных аспектов истории «Черной смерти» [20—22], научные сборники [23].

Историография вопроса в западной исторической традиции весьма развита и многообразна и отвечает на все более или менее важные запросы, а с учетом развития сети Интернет и доступ к соответствующей литературе в нынешнее время чрезвычайно облегчен. При желании нетрудно найти исследование практически на любую из сторон проблемы и получить работу в свое распоряжение или целиком, или в объеме, позволяющем составить о ней более или менее четкое представление.

Этого нельзя сказать о степени разработанности истории «Черной смерти» в отечественной историографии применительно к «русским» страницам ее истории. Правило *Rossica non leguntur* работает здесь в полную меру. Поэтому в новейшей западной историографии истории этой пандемии применительно к Русской земле отводится небольшое место, и то, как правило, в обзорных работах; например, у одного из ведущих современных специалистов-историков, занимающихся историей «Черной смерти», О. Бенедиктова или у Дж. Александера. Последний посвятил этому вопросу несколько страниц в своем исследовании о чуме в России раннего Нового времени [16, с. 211—5; 24, с. 12—5].

В отечественной, в том числе современной, историографии к этой теме обращаются преимущественно историки отечественной медицины. В дореволюционной «медицинской» истории об эпидемии «Черной смерти» середины XIV в. упоминается, к примеру, в классических работах Ф. А. Дербека и В. Эккермана [25, 26]. В советское время появление болезни и ее ход рассматривался К. Г. Васильевым и А. Е. Сегалом. В своем описании болезни они следовали за В. Эккерманом и точно так же ограничились сперва констатацией факта распространения болезни в Европе, а затем и на Руси. Вместе с тем они попытались провести критический анализ летописных свидетельств с тем, чтобы определить, где и когда зародилась болезнь и откуда первые сведения о ней поступили в Русскую землю. Кроме того, сопоставляя сведения, почерпнутые из летописей, они указали на несколько волн чумы, раз за разом накатывавших на Русскую землю во второй половине XIV в. [27]. Благодаря их работе можно составить самое общее впечатление относительно характера этой эпидемии и ее распространения, но не более того. К тому же их описание чумы не лишено определенных недостатков и явных ошибок, вызванных, очевидно, отсутствием четких навыков работы с летописными текстами.

В постсоветское время история чумы середины XIV в. не раз становилась предметом внимания исследователей. Пожалуй, едва ли не самое обстоятельное ее описание в новейшей российской историографии составили М.В. и Н. С. Супотницкие в первом томе своих «Очерков истории чумы» [28]. Однако это описание вписано ими в очерк о «Черной смерти», которая поразила Евразию в то время, и в общем ничем не отличается от того, что было сказано относительно эпидемии прежде, более ранними авторами.

Отметим также, что отдельные эпизоды из истории чумной эпидемии середины XIV в. нашли свое отражение в таких свежих исследованиях по истории русской медицины, как работы А. Н. Медведя «Болезнь и больные в Древней Руси: от „рудомета“ до „дохтура“», «Взгляд с позиций исторической антропологии» и М. Б. Мирского «Медицина в России X—XX веков» [29, 30].

Заслуживает также внимания предпринятая татарскими историками попытка объединить несколько лет назад усилия отечественных и зарубежных историков по изучению феномена «Черной смерти» в Золотой Орде и прилегающим к ней территориям. Называя причины, которые побудили организаторов круглых столов, посвященных этой проблеме, обратиться к изучению вопроса, составители сборника «Эпидемии и природные катаклизмы в Золотой Орде и на сопредельных территориях (XIII—XVI вв.)» отмечали, что, «к большому сожалению, такие аспекты истории, как экологические вопросы, так и „эпидемическая история“ до сих пор занимают в отечественной историографии небольшое место. Многие из них представляют собой скорее концептуальные статьи, затрагивающие теоретические вопросы по данной тематике, нежели большие исторические „реконструкции“ прошлого на основе антропогенных и природных причин» [31]. Сравнивая эти слова с высказанными В. Эккермана в конце XIX в. (историк писал тогда, что «если, между тем, история этой заразы («Черной смерти».— *Авт.*) подробно разработана для Западной Европы и даже Азии, то нельзя сказать, чтобы то же было сделано и по отношению к России» [26, с. 13]), нетрудно заметить, что с тех пор ситуация существенно, к сожалению, не изменилась в лучшую сторону.

Главная проблема заключается в неудовлетворительном состоянии источников. Более или менее обстоятельные сообщения относительно этой эпидемии содержатся в псковских и новгородских летописях (которые вообще отличались особым интересом ко всякого рода подробностям «истории повседневности», в отличие от, предположим, московских) [3, 4, 32]. Отметим в связи с этим, что рассказ о море, помещенный в псковских летописях, является наиболее полным и, если так можно выразиться, красочным, позволяя составить представление и о самой эпидемии, и о том влиянии, которое она оказала на псковское общество. Новгородские летописи в этом отношении более сухи и кратки, хотя Новгородская четвертая летопись в описании чумы весьма сходна с псковской версией событий [33, с. 282—5; 34, с. 83—6].

Московские летописи XV в. молчат об эпидемии, сухо констатируя, что в 1353 г. скончались друг за другом митрополит Феогност, два сына великого князя Семена Ивановича Иван и Семен, а за ними и сам великий князь, и его брат Андрей [35, с. 179]. Касаясь этого известия, А. Н. Медведь писал, что, «как известно, эпидемия 1353 г. почти полностью обезглавила Московский великокняжеский дом: скончался великий князь Симеон Иванович, его дети (потенциальные наследники Московского стола), а также и его младший брат. Помимо этого, от эпидемии скончался Московский митрополит Феогност». Однако «ни в одной летописи не оговаривается причина их смерти» (а значит, летописец умалчивает и об эпидемии.— *Авт.*). Причину такого умолчания историк видит в том, что «в глазах средневекового человека смерть от эпидемии была явным наказанием за грехи. При этом какие грехи могли быть у великого князя и его малолетних детей, а тем более у митрополита? Упоминание о *такой* смерти требовало хотя бы минимального объяснения, а его дать было невозможно» При этом, подчеркивал он, «летописцы, как заметили исследователи, „разводят“ во времени эпидемию 1353 г. и кончину от нее Новгородского архиепископа Василия Калики, создавая у читателя иллюзию несвязанности этих событий». «Нам представляется, что это, скорее всего, вещи одного порядка», — резюмировал свои наблюдения А. Н. Медведь [29, с. 57—8], и с таким его выводом трудно не согласиться.

Более поздние по времени составления московские летописные своды — Воскресенский или Никоновский [36, с. 217; 37, с. 226] — ничего не добавляют к установившейся в Москве летописной традиции. Поэтому в нашем исследовании мы будем опираться на сведения, которые содержатся в псковской и новгородской летописных традициях, привлекая в случае необходимости для описания повторных волн мора сведения из других летописей, главным образом региональных [38, с. 76—7]. Совместное их использование позволяет, на наш взгляд, составить более или менее четкую картину событий, происходивших на Руси в 50-х — начале 60-х годов XIV в., т. е. в то время, когда чума особенно сильно свирепствовала в русских городах и волостях. Не ставя перед собой цель дать всеобъемлющее и окончательное описание истории «Черной смерти» на Руси (такая работа должна носить комплексный характер, в ее создании должны принимать участие специалисты разного профиля, не только историки, но и археологи, генетики и медики), мы, приступая к этой работе, имели в виду прежде всего активировать интерес научного сообщества к этой проблеме и дать толчок для новых исследований в этой сфере.

Когда и откуда попали на Русь первые сведения относительно начавшейся эпидемии? Если верить великокняжескому московскому летописному своду 1497 г., излагавшему официальную версию истории Русской земли и сопредельных с нею стран, на Руси впервые узнали о море в 6854 г. (1345/1346 или 1346/1347 гг., в зависимости от того, какой год был использован книжником — мартовский или сентябрьский). «Того же лета казнь бысть от Бога на люди подо восточною страною, на город Орнач (Ургенч.— *Авт.*) и на Хазьторокань (Астрахань.— *Авт.*) и на Сараи и на Бездеж (ордынский город на нижней Волге.— *Авт.*) и на прочие грады в странах их бысть мор силен на Бесермены и на Татрове и на Оръмены и на Обезы (абхазы.— *Авт.*) и на Жиды и на Фрязы и на Черъкасы и на всех тамо живущих, яко не бе кому их погребати», — записал русский книжник [35, с. 175; 39, с. 419; 34, с. 78]. При этом книжник сравнил это «Божие пришествие» с теми казнями, которыми Господь наказывал в свое время египтян (тем самым дав читателю прямую отсылку

на источник, где стоит искать подробное описание этого события).

Из этого летописного известия следует, что на Руси довольно рано узнали о начавшейся эпидемии и имели представление о том, какой регион был ею затронут в первую очередь — Нижнее Поволжье, Кубань, Северный Кавказ и Крым, что в общем совпадает с теми сведениями, которые сообщают западные источники о начале эпидемии [6, с. 16—7]. Центральное и Верхнее Поволжье, судя по всему, эта первая волна чумы не затронула (или задела лишь крылом, походя), уйдя, как уже было сказано в начале нашей статьи, дальше морем на Константинополь и оттуда в Средиземноморье. Косвенно об этом свидетельствует тот факт, что великий князь московский и владимирский Семен Иванович в следующем году ездил в Орду к хану Джанибеку и благополучно вернулся домой после долгого пребывания там [35, с. 177]. Летописи не отмечают каких-либо происшествий ни с ним, ни с его свитой.

Беда пришла с другой, западной, а не юго-восточной стороны. Как уже было сказано выше, в 6860 г. (видимо, все же в 1352 г., а не в 1351 г., как полагают некоторые исследователи.— *Авт.*) чума объявилась во Пскове. Судя по дальнейшему развитию событий, эпидемия началась весной и очень быстро набрала ужасающий размах. «И се бяше тогда: попове бо не можахоу проводити по единомоу из дворовъ, за множество оумирающих не оуспевати бо, но веляше комоуждо своя мертвыя на церьковныи дворъ возити; об нощь бо оумерших, оутре обреташеся до 30-ти или боле скопится оу единои церкви»,— записывал псковский книжник [3, с. 21]. Если исходить из того, что к тому времени во Пскове было около 14 церквей (без учета монастырских) [40, с. 248—50], то ежедневная смертность во Пскове от начавшегося мора очень быстро достигла уровня в 400—500, а возможно и больше, умерших в сутки. Тогда становится понятным следующее известие летописца, который писал, что собранных у церкви скончавшихся от чумы по-быстрому отпевали и «тако полагаху и по трое или по пяти голов во един гроб», очевидно, целыми семьями, причем скоро «негде оуже бяше погребати оумерших, все бо могылье воскопано бяше, но и подале от церкви и опроси могылья на целых местех воскопапавше погребахоу» [3, с. 21—2].

Смерть, по замечанию летописца, косила всех подряд, не разбирая ни старого ни малого, ни богатого ни бедного. «А кто им тогда в болезни послоужилъ и в час исхода душь их от жизни сея пригладалъ и попекъся ими, яко же подобает сдравым и болных, живым о мертвых промышляти, сродници же или дроузи или ин кто, тако бога деля; а богатым и бо всякъ ся тщится послужити и въ животе и при смерти, да наследоует что от имениа их», — писал дальше летописец, то сочувствие заболевшим или корысть вели только к умножению числа заболевших и умирающих: «аще и кто комоу отдавахоу статкы живота своего или детии, то и ти такоже мнози, на борзе разболевшееся, оумирахоу». Страх перед смертельной болезнью вынуждал многих псковичей бросать без присмотра и друзей, и родственников, и на фоне этого страха тем более примечательными смотрятся действия тех, кто остался верен своему долгу до конца, тех, кто «вкесь страх смертныи от сердецъ своих оутриноувше… без сумнениа и чюжая мертвеца, или сироты или оубога небрегомы, тех съпрятываючи, износяще, погребаху, и память по них творящее проскурами» [3, с. 22].

Тогдашняя медицина была бессильна против эпидемии, и псковичи попытались сыскать защиты у самого Господа, направив посольство к своему старшему брату Новгороду, к архиепископу Василию Калике, умоляя его прибыть во Псков и совершить там богослужение («дабы их благословил»,— писал новгородский летописец [33, с. 285]). Верный своему пастырскому долгу, архиепископ не замедлил приехать во Псков и благословил псковичей. Однако и сам он заразился и на обратном пути в Новгород умер 3 июля 1352 г. на р. Узе, открыв тем самым список значимых персон, светских и духовных, скончавшихся от первой волны «Черной смерти» [33, с. 285].

Похоже, что новгородцы приняли определенные меры для предотвращения проникновения болезни в их город. Во всяком случае, как уже было отмечено выше, начало эпидемии в Новгороде новгородские книжники датируют началом сентября 1352 г. («от Оспожина дни», т. е. с 8 сентября) [34, с. 86]. Эпидемия опустошала Новгород и его волости и пригороды всю зиму до весны, до самой Пасхи («до Велика дни») следующего, 1353 г., которая пришлась тогда на 24 марта. И «велие множество бесщисленое людеи добрыхъ помре по всемъ оулицамъ»,— с печалью констатировал новгородский книжник, и, продолжая свое повествование, философски заметил: «Не токмо же въ единомъ Новегороде бысть сия смерть, и мню, яко по лицю всеа земли походи: емоуже Бог повели, тот оумре» [33, с. 285]. В условиях, когда медицина была бессильна что-либо противопоставить мору и в равной степени от чумы умирали и богатые, и бедные, и старые и малые, миряне и клирики, только осознание предначертанности смерти и жизни могло хотя бы в малой степени облегчить душевные и телесные страдания людей.

К сожалению, ни псковский, ни новгородский книжники, оставившие столь эмоциональные описания «Черной смерти» в своей земле, не дали никаких сведений относительно того, какие именно симптомы были у заболевших и как протекала сама болезнь. Однако позднейшая Устюжская летопись под 3860 г. отмечала, что «того же лета бысть мор во Пскове и в Новеграде велик, хракаху кровью» [41, с. 32]. Похожим образом описывал ход болезни и неизвестный летописец, «сводчик» столь же позднейшей Никоновской летописи. По его словам, во Пскове во время эпидемии «смерть бысть скора: храхнетъ человекъ кровию, и в третий день умираше» [37, с. 223]. Если устюжский книжник и составитель Никоновской летописи не ошиблись, то по-

лучается, что в первую волну мора Русскую землю поразила легочная форма чумы — вторая после септической опасная и заразная ее форма. Возможно, что во Псков попала именно та форма чумы, которая получила распространение в Англии и в Скандинавии в начале 50-х годов XIV в.

О том, куда направилась болезнь дальше, русские летописи умалчивают, как уже было отмечено выше, московские летописи великокняжеские и митрополичьи не содержат никаких сведений на этот счет. Однако есть все основания утверждать, что весной 1353 г. болезнь уже была в Москве. 11 марта 1353 г. от нее, очевидно, скончался митрополит Феогност, став вторым высокопоставленным клириком, жизнь которого была унесена болезнью. Вслед за этим беда пришла в дом великого князя: на той же неделе, вслед за митрополитом, согласно летописи, умерли два сына Семена Ивановича, Семен Семенович, которому было чуть больше месяца, и 2-летний Иван. Сам великий князь скончался от чумы 26 апреля, а 6 июня того же года умер и его брат Андрей, удельный князь Серпуховской. Младший брат Семена Иван, отец Дмитрия Донского, выжил, вскоре после смерти брата он отъехал в Орду «спираться» о великом княжении в ханской ставе и вернулся домой уже зимой, на Крещение, когда, судя по всему, эпидемия в Москве уже угасла [35, с. 179].

Похоже, что Семен и Андрей Ивановичи не были единственными представителями княжеских фамилий рода Рюриковичей, которые скончались от эпидемии и ее последствий в эти годы. «В лето 6862» (т. е. в 1354/1355 г.) умер князь Дмитрий Федорович Стародубский, а затем, по осени, — Константин Васильевич Суздальский [35, с. 179—80]. Вероятно, от чумы скончался в 6864 г. (т. е. 1356/1357 г.) епископ Ростовский Иван, и, принимая во внимание тот факт, что в том же году митрополит Алексий поставил епископов в Ростове, в Рязани, в Смоленске и в Сарае, можно предположить, что и здесь образование вакантных кафедр связано было с последствиями чумы. Это позволяет нам очертить и круг затронутых первой волной чумы в 1352—1355 гг. русских городов и волостей: помимо Новгорода и Пскова с их пригородами, эпидемия поразила Москву, Нижний Новгород, Стародуб, Ростов, Суздаль, Рязань, Смоленск. Позднейшая Никоновская летопись добавляет к этому скорбному списку также Белоозеро (причем, если верить составителю летописи, в Белоозере вымерло все население поголовно), Киев и Чернигов [37, с. 224]. В летописях не упоминается, поразила ли болезнь Тверь и прилегающие к ней волости, однако, учитывая, что главная дорога, связывавшая Москву с Новгородом, пролегала через Тверь, болезнь не могла не пройти мимо этого города. И поскольку с Ливонией, откуда, очевидно, чума попала во Псков, тесно сотрудничал и торговал Полоцк, то и Полоцк не мог не быть затронут эпидемией. Вполне вероятно, что и в Смоленск болезнь пришла через Полоцк из Ливонии — торговые связи Смоленска с Ливонией сложились еще в домонгольскую эпоху.

Подведем промежуточный итог. Первая волна «Черной смерти» пришла в русские земли по весне 1352 г. и в течение по меньшей мере 2 лет опустошала ее города и волости — вне зависимости от того, под чьей властью они тогда находились — русских князей или литовских. На наш взгляд, первоисточником ее стала Ливония, прежде всего, надо полагать, главные ее торговые города — Рига, Дерпт и Ревель. Оттуда чума попала в Псков и Полоцк и дальше распространилась по северо-восточной и юго-восточной Руси. Отсюда чума ушла в Поволжье и в Степь, где на время притихла. Но ненадолго. Очень скоро на Европу, а затем и на Русь обрушилась вторая волна мора.

Начало этого мора датируется, судя по сведениям из псковской летописной традиции, 6868 г. (1360/1361 г.). «Бысть въ Плескове вторыя моръ зело. Бяше бо тогда се знамение: егда комоу где выложится железа, то вскоре оумирахоу мнози тою болезнью»,— записал летописец [3, с. 23]. Исходя из этого свидетельства, можно с высокой степенью уверенности предположить, что на этот раз Псков встретился с бубонной чумой. От этой вспышки скончался доблестный изборский и псковский князь Евстафий, неоднократно успешно воевавший с ливонцами и литовцами, и два его сына — Карп и Алексей.

Стоит заметить, что эта вспышка не носила столь сокрушительного характера, как предыдущая, и, похоже, за пределы Пскова не вышла, во всяком случае повального мора в других городах и волостях на этот раз не случилось. Новгородская летописная традиция сообщает, что по молению псковичей новгородский архиепископ Алексий приехал во Псков, «благослови их (т. е. псковичей.— *Авт.*) и город Пьсков съ кресты обходи, и литургии три совръши, прииха в Новъград, а плесковицамъ оттоле нача бывати милость божиа, и преста моръ» [4, с. 367]. Стоит ли понимать сожаление псковского книжника, который под 6876 г. (1366/1367 г.) записал, что на протяжении 5 лет «ноужно бяше людеи много и болезньми и мором и бедами многыми ратными» [3, с. 23], как указание на то, что чума не покидала город и его окрестности на протяжении последующих 5 лет?

Псковский случай стал предвестником пришествия вспышки чумы более серьезного и смертоносного масштаба. На этот раз беда пришла с другой стороны. Если первая волна чумы явилась с запада, то вторая — из Степи [43, с. 3]. Во всяком случае массовая смертность от нее отмечена прежде всего в Нижнем Новгороде в 6872 г. (1364/1365 г.). «Бысть мор велик в Новегороде Нижнем, хракаху людие кровью, а инии железою боляху и не долго боляху, но два дни или три, а инии единъ день поболевше умираху» [35, с. 182]. Судя по описанию, в Нижнем Новгороде встретились все три основные разновидности чумы — легочная («хракаху людие кровью»), бубонная «(железою боляху» и септическая («инии единъ день поболевшее умираху»), а значит, и сама эпидемия носила более смертоносный и разруши-

тельный характер, чем первая волна мора в 1352—1354 гг.

Из Нижнего Новгорода болезнь двинулась дальше. Сперва она объявилась в Коломне, затем в Переяславле-Залесском, а в следующем году начала опустошать Москву, Кострому, Ярославль «и по всем градомъ и странамъ бысть мор великъ и страшенъ» [35, с. 182; 42, с. 48, 105]. Среди пораженных болезнью городов позднейшая Никоновская летопись называет также Рязань, Владимир, Суздаль, Дмитров, Можайск, Волок Ламский, Ростов, Тверь, Торжок, Псков, и, если верить книжнику, вторично обезлюдело от мора Белоозеро. Поражена эпидемий оказалась и Литва [38, с. 79; 43, с. 3, 4, 6].

Летописная традиция сохранила подробную картину симптомов болезни и ее развития у заболевших. «Болесть же бе сица: преже яко рогатиною ударитъ за лопатку или под груди или меж крыъ, и тако разболевъсе человекъ начнет кровью храхати и огнь зажьжнтъ и потому потъ, та же дрожь, и полежавъ единъ день или два, а ретко того кои 3 дни, и тако умираху», — описывал летописец течение болезни у одних заболевших. У других же картина отличалась от описанной прежде. «Инии железою умираху. Железа же не у всякого бываше въ единомъ месте,— фиксировал признаки заболевания книжник,— но овому на шие, а иному под скулою, а иному под пазухою, другому под лопадкою, прочимъ же на стегнехъ» [35, с. 182].

Смертность снова, как и в первую волну, носила массовый характер. В том же Переяславле, согласно летописи, ежедневно умирало по 20—30, а то и по 60—70 человек, а в иные дни по 100 и больше. В Ростове от чумы умерли и епископ Петр, и ростовский князь Константин Васильевич со своей супругой, дочерью Ивана Калиты Марией и всеми детьми. Жертвой мора стал и суздальский епископ Алексей. Опустошен чумой был и тверской княжеский дом [38, с. 79]. Сначала 20 ноября 1365 г. от болезни умерла престарелая великая княгиня Настасья, вдова великого князя Александра Михайловича, того самого, который боролся за великое княжение с Иваном Калитой. За ней последовали другая вдовая великая княгиня, Авдотья, жена покойного великого тверского князя Константина Михайловича, князь Семен Константинович, ее сын. В конце года — начале следующего умерли один за другим три сына Александра Михайловича, Всеволод и Андрей вместе с женами и Владимир [38, с. 79]. От чумы скончался и великий князь нижегородский Андрей Константинович [43, с. 4].

Массовая смертность от чумы («и пологаху въ едину могилу по седми и по десяти и по дватцати человек»), сопровождавшаяся природными катаклизмами («того же лета бысть сухмень велиа по всей земле и въздухъ куряшеся и земля горяше» и «мъгла стояла съ поллета, и зной и жары бяху велицы, лесы и болота и земля горяше, и реки презхоша, иныа же места воденыа до конца исхоша») и знамениями («бысть знамение на небеси, солнце бысть аки кровь, и по немъ места черны») в эти 2 года не могли не посеять ужас и панику среди людей. «И бысть скорбь велиа повсей земли, и опусте земля вся и порасте лесом, и бысть пустыни всюду непроходимыа», — с горечью писал московский книжник [43, с. 3, 4]. Касаясь последствий первой и второй волн «Черной смерти», итальянский историк и демограф М. Ливи Баччи отмечал, что «в первый век чумного поветрия в Европе потери, понесенные сельской местностью и выразившиеся в уменьшении количества очагов и в исчезновении деревень, были таковы, что гипотеза о более тяжелом положении в городах кажется малообоснованной. Во всяком случае, массовые потери населения на всем континенте, где менее одного человека из десяти жили в сколько-нибудь значительном населенном пункте, большей частью обусловлены уничтожением сельского населения» [44, с. 123—4]. Исходя из этого, слова русского книжника не выглядят преувеличением, призванным произвести необходимое моральное впечатление на читателей

Вторая волна «Черной смерти» опустошала Русскую землю, судя по летописным свидетельствам, до 6874 г. (1366/1367 г.), после чего постепенно пошла на спад. Это не означало, правда, что опасность со стороны чумы ушла окончательно в прошлое. Некий «великий мор», под которым, видимо, стоит понимать чуму, поразил и Русь, и Орду в 1374 г. [43, с. 21], вспышки его отмечались до 1377 г., когда эпидемия поразила Смоленск [33, с. 306].

Следующая чумная волна пришлась на конец 80-х — начало 90-х годов XIV в. Сперва болезнь объявилась в 6895 г. (1387/1388 г.) в Смоленске (уже в который раз!), да так сильно опустошила его, что, если верить летописцу, в городе осталось в живых только 5 человек (по другой версии — 10 [43, с. 93]). Они вышли из вымершего города и закрыли за собой ворота [33, с. 348]. В 6897—6898 гг. (1389/1390—1390/1391 гг.) болезнь поразила Псков. Псковский книжник писал о том, что в городе и по всей псковской земле был «мор велик… а знамение железою» (очевидно, что это была именно бубонная чума. Впрочем, новгородские источники упоминают и о «храке с кровью», т. е. и о легочной чуме, уточняя и время эпидемии: с конца зимы и до Петрова поста) [3, с. 24; 4, с. 382; 33, с. 351; 43, с. 95]. Из Пскова чума перекинулась на Новгород, где также осенью 6898 г. «бысть мор силен велми». При этом летописец так описывал симптомы и течение болезни, не оставляющие сомнений в том, какая именно болезнь на этот раз косила новгородцев: «Сице же знамение на людех: при смерти явится железа; пребыв три дни, умре» [4, с. 384; 43, с. 122].

Эпидемия 1387/1388—1390/1391 гг., затронувшая, похоже, преимущественно запад и северо-запад Русской земли, в XIV в. оказалась последней, четвертой по счету чумной волной. Упоминаемая некоторыми авторами эпидемия 1396 г. [27, 31] связана с ошибочной трактовкой летописных известий. Осенью 6904 г. (т. е. 1395 г.) «гнев Божий, мор силен» поразил Орду, ее «приморие» [43, с. 162]. Однако до Руси эта эпидемия неясного характера (мор

поразил и людей, и «скотов») не добралась, и, судя по всему, это произошло потому, что контакты между Русской землей и Ордой были прерваны по причине продолжавшихся в ордынских землях военных действий. Упоминаемая же осада Москвы татарами, которая прекратилась якобы потому, что в татарском войске вспыхнула эпидемия чумы, стала результатом недоразумения, ибо тогда татарами был осажден и взят «лестью» Нижний Новгород, который они вынуждены были покинуть, узнав о приближении московских ратей. Впрочем, можно предположить, что отступление знаменитого Тамерлана от Ельца в конце лета 1395 г. могло быть обусловлено болезнью в его армии. Таким образом, летописные свидетельства позволяют довольно точно описать четыре волны чумы в Русской земле во второй половине XIV в. — в 1352—1355 гг., 1360—1367 гг., 1374—1377 гг. и 1387—1391 гг., причем наиболее пагубными и разрушительными были первые две, две же последние, судя по всему, охватили не всю территорию Руси и затронули лишь некоторые ее регионы.

Исследование не имело спонсорской поддержки.
Авторы заявляют об отсутствии конфликтов интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Хвольсон Д. А. Несторианские надписи из Семиречья. Записки Восточного отделения Императорского Русского Археологического общества. Т. I. 1886. СПб.: Тип. Имп. Академии Наук; 1887. С. 217—21.
2. Хвольсон Д. А. Дополнения и поправки к статьям «Несторианские надписи из Семиречья». Записки Восточного отделения Императорского Русского Археологического общества. Т. I. 1886. СПб.: Тип. Имп. Академии Наук; 1887. С. 202—308.
3. Псковская 1-я летопись. Полное собрание русских летописей. Т. V. Вып. 1. М.: Языки славянской культуры; 2003. 256 с.
4. Новгородская первая летопись младшего извода. Полное собрание русских летописей. Т. III. М.: Языки славянской культуры; 2000. 720 с.
5. Aberth J. The Black Death. The Great Mortality of 1348—1350. A Brief History with Documents. New York; 2005. 189 p.
6. Black Death. Translated and edited by Rosemary Horrox. Manchester — New York: Manchester University Press; 1994. 364 p.
7. Encyclopedia of Plague and Pestilence. Ed. George C. Kohn. New York: Infobase Publ.; 2007. 545 p.
8. Campbel B. M. S. The Great Transition: Climate, Disease and Society in the Late-Medieval World. Cambridge: Cambridge University Press; 2016. 494 p.
9. Slack P. Plague: A Very Short Introduction. Oxford: Oxford University Press; 2012. 160 p.
10. Snowden F. M. Epidemics and Society: From the Black Death to the Presentю Yale: Yale University Press; 2019. 600 p.
11. Byrne J. Daily life during the Black Death. Westport: The Greenwood Press; 2006. 326 p.
12. Cantor N. F. In the Wake of the Plague: The Black Death & The World It Made. N.-Y.: Free Press; 2016. 201 p.
13. Kelly J. The great mortality: an intimate history of the Black Death, the most devastating plague of all time. N.-Y.: Harper Collins Publ; 2005. 364 p.
14. Slavicek L. C. The Black Death (Great Historic Disasters). N.-Y.: Chelsea House Publications; 2008. 129 p.
15. Aberth J. From the Brink of the Apocalypse: Confronting Famine, War, Plague, and Death in the Later Middle Ages. L.: Routledge; 2010. 364 p.
16. Benedictow O. The Black Death, 1346—1353: The Complete History. Woodbridge: Boydell Press; 2006. 433 p.
17. Benedictow O. The Black Death and Later Plague Epidemics in the Scandinavian Countries: Perspectives and Controversies. Berlin: Walter de Gruyter; 2016. 740 p.
18. Platt C. King Death: The Black Death and Its Aftermath in Late-Medieval England. L.: Routledge; 1996. 273 p.
19. Nükhet V. Plague and Empire in the Early Modern Mediterranean World: The Ottoman Experience, 1347—1600. Cambridge: Cambridge University Press; 2015. 360 p.
20. Benedictow O. What Disease was Plague? On the Controversy over the Microbiological Identity of Plague Epidemics of the Past (Brill's Series in the History of the Environment). Leyden: Brill; 2011. 763 p.
21. Deming D. Science and Technology in World History, Vol. 3: The Black Death, The Renaissance, The Reformation and The Scientific Revolution. Jefferson: McFarland; 2012. 329 p.
22. Grigsby B. L. Pestilence in Medieval and Early Modern English Literature. L.: Routledge; 2004. 192 p.
23. Environment, Society and the Black Death: An interdisciplinary approach to the late medieval crisis in Sweden. Ed. Lagerås P. Oxford: Oxbow Books; 2015. 208 p.
24. Alexander J. T. Bubonic Plague in Early Modern Russia: Public Health and Urban Disaster. Oxford: Oxford University Press; 2002. 408 p.
25. Дербек Ф. А. История чумных эпидемий в России от основания государства до настоящего времени. СПб.: Типография Я. Трей; 1905. 385 с.
26. Эккерман В. Материалы для истории медицины в России (История эпидемий X—XVIII в.). Казань: Типография В. М. Ключникова; 1884. 55 с.
27. Васильев К. Г., Сегал А. Е. История эпидемий в России (Материалы и очерки). М.: Гос. изд-во медицинской литературы; 1960. 397 с.
28. Супотницкий М. В., Супотницкая Н. С. Очерки истории чумы. В 2-х кн. Кн. 1. Чума добактериологического периода. М.: Вузовская книга; 2006. 468 с.
29. Медведь А. Н. Болезнь и больные в Древней Руси: от «рудомета» до «дохтура». Взгляд с позиций исторической антропологии. СПб.: «Издательство Олега Абышко»; 2017. 288 с.
30. Мирский М. Б. Медицина России X—XX веков: Очерки истории. М.: Российская политическая энциклопедия (РОССПЭН); 2005. 632 с.
31. Эпидемии и природные катаклизмы в Золотой Орде и на сопредельных территориях (XIII—XVI вв.): Сборник научных статей. Казань: Институт истории им. Ш. Марджани АН РТ; 2018. 284 с.
32. Псковская 3-я летопись. Строевский список. Полное собрание русских летописей. Т. V. Вып. 2. М.: Языки русской культуры; 2000. С. 78—250.
33. Новгородская четвертая летопись. Полное собрание русских летописей. Т. IV. Часть 1. М.: Языки славянской культуры; 2000. 728 с.
34. Летописный сборник, именуемый летописью Авраамки. Полное собрание русских летописей. Т. XVI. М.: Языки русской культуры; 2000. 240 с.
35. Московский летописный свод конца XV века. Полное собрание русских летописей. Т. XXV. М.: Языки славянской культуры; 2004. 488 с.
36. Летопись по Воскресенскому списку. Полное собрание русских летописей. Т. VII. М.: Языки русской культуры; 2001. 346 с.
37. Летописный сборник, именуемый Патриаршею или Никоновскою летописью. Полное собрание русских летописей. Т. X. М.: Языки русской культуры; 2000. 248 с.
38. Рогожский летописец. Полное собрание русских летописей. Т. XV. М.: 2000. Стб. 1—186.
39. Софийская первая летопись старшего извода. Полное собрание русских летописей. Т. VI. Вып. 1. М.: Языки русской культуры; 2000. 312 с.
40. Лабутина И. К. Историческая топография Пскова в XIV—XV веках. М.: Наука; 2011. 344 с.
41. Устюжская летопись. Полное собрание русских летописей. Т. XXXVII. Л.: Наука; 1982. С. 17—103.
42. Летописи белорусско-литовские. Полное собрание русских летописей. Т. XXXV. М.: Наука; 1980. 306 с.
43. Летописный сборник, именуемый Патриаршей или Никоновской летопись. Полное собрание русских летописей. Т. XI. М.: Языки русской культуры; 2000. 264 с.
44. Ливи Баччи М. Демографическая история Европы. СПб.: ALEXANDRIA; 2010. 304 с.

Поступила 10.12.2020
Принята в печать 11.02.2021

REFERENCES

1. Hvol'son D. A. Nestorian inscriptions from Semirechye. Notes of the Eastern Branch of the Imperial Russian Archaeological Society [*Nestorianskie nadpisi iz Semirech'ya. Zapiski Vostochnogo otdeleniya Imperatorskogo Russkogo Arheologicheskogo obshchestva*]. Vol. I. 1886. St. Petersburg: Type. Imp. Academy of Sciences; 1887. P. 217—21 (in Russian).
2. Hvol'son D. A. Additions and amendments to the articles «Nestorian inscriptions from Semirechye». Notes of the Eastern Branch of the Imperial Russian Archaeological Society [*Dopolneniya i popravki k stat'yam «Nestorianskie nadpisi iz Semirech'ya». Zapiski Vostochnogo otdeleniya Imperatorskogo Russkogo Arheologicheskogo obshchestva*]. Vol. I. 1886. St. Petersburg: Type. Imp. Academy of Sciences; 1887. P. 202—308 (in Russian).
3. Pskov 1st Chronicle. Complete collection of Russian chronicles [*Pskovskaya 1-ya letopis'. Polnoe sobranie russkih letopisej*]. Vol. V. Is. 1. Moscow: Yazyki slavyanskoj kul'tury; 2003. 256 p. (in Russian).
4. Novgorod first chronicle of the younger version. Complete collection of Russian chronicles [*Novgorodskaya pervaya letopis' mladshego izvoda. Polnoe sobranie russkih letopisej*]. Vol. III. Moscow: Yazyki slavyanskoj kul'tury; 2000. 720 p. (in Russian).
5. Aberth J. The Black Death. The Great Mortality of 1348—1350. A Brief History with Documents. New York; 2005. 189 p.
6. Black Death. Translated and edited by Rosemary Horrox. Manchester—New York: Manchester University Press; 1994. 364 p.
7. Encyclopedia of Plague and Pestilence. Ed. George C. Kohn. New York: Infobase Publ.; 2007. 545 p.
8. Campbel B. M. S. The Great Transition: Climate, Disease and Society in the Late-Medieval World. Cambridge: Cambridge University Press; 2016. 494 p.
9. Slack P. Plague: A Very Short Introduction. Oxford: Oxford University Press; 2012. 160 p.
10. Snowden F. M. Epidemics and Society: From the Black Death to the Presentю Yale: Yale University Press; 2019. 600 p.
11. Byrne J. Daily life during the Black Death. Westport: The Greenwood Press; 2006. 326 p.
12. Cantor N. F. In the Wake of the Plague: The Black Death & The World It Made. N.-Y.: Free Press; 2016. 201 p.
13. Kelly J. The great mortality: an intimate history of the Black Death, the most devastating plague of all time. N.-Y.: Harper Collins Publ; 2005. 364 p.
14. Slavicek L. C. The Black Death (Great Historic Disasters). N.-Y.: Chelsea House Publications; 2008. 129 p.
15. Aberth J. From the Brink of the Apocalypse: Confronting Famine, War, Plague, and Death in the Later Middle Ages. L.: Routledge; 2010. 364 p.
16. Benedictow O. The Black Death, 1346—1353: The Complete History. Woodbridge: Boydell Press; 2006. 433 p.
17. Benedictow O. The Black Death and Later Plague Epidemics in the Scandinavian Countries: Perspectives and Controversies. Berlin: Walter de Gruyter; 2016. 740 p.
18. Platt C. King Death: The Black Death and Its Aftermath in Late-Medieval England. L.: Routledge; 1996. 273 p.
19. Nükhet V. Plague and Empire in the Early Modern Mediterranean World: The Ottoman Experience, 1347—1600. Cambridge: Cambridge University Press; 2015. 360 p.
20. Benedictow O. What Disease was Plague? On the Controversy over the Microbiological Identity of Plague Epidemics of the Past (Brill's Series in the History of the Environment). Leyden: Brill; 2011. 763 p.
21. Deming D. Science and Technology in World History, Vol. 3: The Black Death, The Renaissance, The Reformation and The Scientific Revolution. Jefferson: McFarland; 2012. 329 p.
22. Grigsby B. L. Pestilence in Medieval and Early Modern English Literature. L.: Routledge; 2004. 192 p.
23. Environment, Society and the Black Death: An interdisciplinary approach to the late medieval crisis in Sweden. Ed. Lagerås P. Oxford: Oxbow Books; 2015. 208 p.
24. Alexander J. T. Bubonic Plague in Early Modern Russia: Public Health and Urban Disaster. Oxford: Oxford University Press; 2002. 408 p.
25. Dyorbek F. A. History of plague epidemics in Russia from the founding of the state to the present [*Istoriya chumnyh epidemij v Rossii ot osnovaniya gosudarstva do nastoyashchego vremeni*]. St. Petersburg: Y. Trey Printing House; 1905. 385 p. (in Russian).
26. Ekkerman V. Materials for the history of medicine in Russia (History of epidemics of the 10th — 18th centuries) [*Materialy dlya istorii mediciny v Rossii (Istoriya epidemij H — XVIII v.)*]. Kazan': V. M. Klyuchnikov Printing House; 1884. 55 p. (in Russian).
27. Vasil'ev K. G., Segal A. E. History of epidemics in Russia (Materials and essays) [*Istoriya epidemij v Rossii (Materialy i ocherki)*]. Moscow: Gos. izd-vo medicinskoj literatury; 1960. 397 p. (in Russian).
28. Supotnickij M. V., Supotnickaya N. S. Essays on the history of the plague. In 2 books. Book. 1. Plague of the pre-bacteriological period [*Ocherki istorii chumy. V 2-h kn. Kn. 1. CHuma dobakteriologicheskogo perioda*]. Moscow: Vuzovskaya kniga; 2006. 468 p. (in Russian).
29. Medved' A. N. Illness and the sick in Ancient Russia: from «oregun» to «doctor». View from the standpoint of historical anthropology [*Bolezn' i bol'nye v Drevnej Rusi: ot «rudometa» do «dohtura». Vzglyad s pozicij istoricheskoj antropologii*]. SPb.: «Izdatel'stvo Olega Abyshko»; 2017. 288 p. (in Russian).
30. Mirskij M. B. Medicine of Russia X—XX centuries: Essays on history [*Medicina Rossii X—XX vekov: Ocherki istorii*]. Moscow: Rossijskaya politicheskaya enciklopediya (ROSSPEN); 2005. 632 p. (in Russian).
31. Epidemics and natural disasters in the Golden Horde and adjacent territories (XIII—XVI centuries). Collection of scientific articles [*Epidemii i prirodnye kataklizmy v Zolotoj Orde i na sopredel'nyh territoriyah (XIII—XVI vv.). Sbornik nauchnyh statej*]. Kazan': Institut istorii im. Sh. Mardzhani AN RT; 2018. 284 p. (in Russian).
32. Pskov 3rd Chronicle. Stroyevsky list. Complete collection of Russian chronicles [*Pskovskaya 3-ya letopis'. Stroevskij spisok. Polnoe sobranie russkih letopisej*]. Vol. V. Is. 2. Moscow: Yazyki russkoj kul'tury; 2000. P. 78—250 (in Russian).
33. Novgorod fourth chronicle. Complete collection of Russian chronicles [*Novgorodskaya chetvertaya letopis'. Polnoe sobranie russkih letopisej*]. Vol. IV. Pt. 1. Moscow: Yazyki slavyanskoj kul'tury; 2000. 728 p. (in Russian).
34. Chronicle collection, called the annals of Abraham. Complete collection of Russian chronicles [*Letopisnyj sbornik, imenuemyj letopis'yu Avraamki. Polnoe sobranie russkih letopisej*]. Vol. XVI. Moscow: Yazyki russkoj kul'tury; 2000. 240 p. (in Russian).
35. Moscow annalistic collection of the late 15th century. Complete collection of Russian chronicles [*Moskovskij letopisnyj svod konca XV veka. Polnoe sobranie russkih letopisej*]. Vol. XXV. Moscow: Yazyki slavyanskoj kul'tury; 2004. 488 p. (in Russian).
36. Chronicle on the Resurrection List. Complete collection of Russian chronicles [*Letopis' po Voskresenskomu spisku. Polnoe sobranie russkih letopisej*]. Vol. VII. Moscow: Yazyki russkoj kul'tury; 2001. 346 p. (in Russian).
37. Chronicle collection called the Patriarch or Nikon Chronicle. Complete collection of Russian chronicles [*Letopisnyj sbornik, imenuemyj Patriarsheyu ili Nikonovskoyu letopis'yu. Polnoe sobranie russkih letopisej*]. Vol. X. Moscow: Yazyki russkoj kul'tury; 2000. 248 p. (in Russian).
38. Rogozhsky chronicler. Complete collection of Russian chronicles [*Rogozhskij letopisec. Polnoe sobranie russkih letopisej*]. Vol. XV. Moscow: 2000. Stb. 1—186.
39. Sophia's first chronicle of the older edition. Complete collection of Russian chronicles [*Sofijskaya pervaya letopis' starshego izvoda. Polnoe sobranie russkih letopisej*]. Vol. VI. Is. 1. Moscow: Yazyki russkoj kul'tur; 2000. 312 p. (in Russian).
40. Labutina I. K. Historical topography of Pskov in the XIV-XV centuries [*Istoricheskaya topografiya Pskova v XIV—XV vekah*]. Moscow: Nauka; 2011. 344 p. (in Russian).
41. Ustyug chronicle. Complete collection of Russian chronicles [*Ustyuzhskaya letopis'. Polnoe sobranie russkih letopisej*]. Vol. XXXVII. Leningrad: Nauka; 1982. P. 17—103 (in Russian).
42. Chronicles of the Belarusian-Lithuanian. Complete collection of Russian chronicles [*Letopisi belorussko-litovskie. Polnoe sobranie russkih letopisej*]. Vol. XXXV. Moscow: Nauka; 1980. 306 p. (in Russian).
43. Chronicle collection called the Patriarch or Nikon Chronicle. Complete collection of Russian chronicles [*Letopisnyj sbornik, imenuemyj Patriarshej ili Nikonovskoj letopis'. Polnoe sobranie russkih letopisej*]. Vol. XI. Moscow: Yazyki russkoj kul'tury; 2000. 264 p. (in Russian).
44. Livi Bachchi M. Demographic history of Europe [*Demograficheskaya istoriya Evropy*]. St. Petersburg: ALEXANDRIA; 2010. 304 p. (in Russian).