

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., здравоохран. и истории мед. 2019. Т. 27. № 5. 792—941.



Издатель:
Акционерное общество
«Шико»

ОГРН 1027739732822

Переводчик В. С. Нечаев

Корректор И. И. Жданюк

Сдано в набор 13.10.2019.

Подписано в печать 15.11.2019.

Формат 60 × 88%. Печать офсетная. Печ. л. 18,75. Усл. печ. л. 18,33. Уч.-изд. л. 19,25.

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

5

Том 27

2019

СЕНТЯРЬ—ОКТАБРЬ

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)

ЗАТРАВКИН Сергей Наркизович — доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия)

СОН Ирина Михайловна — 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)

ПАШКОВ Константин Анатольевич — доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия)

АЛЬБИЦКИЙ Валерий Юрьевич — доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия)

СЕМЕНОВ Владимир Юрьевич — доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия)

АНДРЕЕВА Маргарита Дарчоевна — доктор медицинских наук, доцент (Краснодар, Россия)

СОЗИНОВ Алексей Станиславович — доктор медицинских наук, профессор (Казань, Россия)

ГАЙДАРОВ Гайдар Мамедович — доктор медицинских наук, профессор (Иркутск, Россия)

СОРОКИНА Татьяна Сергеевна — доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия)

ЗУДИН Александр Борисович — доктор медицинских наук (Москва, Россия)

СТАРОДУБОВ Владимир Иванович — академик РАН, доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия)

КАКОРИНА Екатерина Петровна — доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия)

ХАЛЬФИН Руслан Альбертович — доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия)

ЛИНДЕНБРАТЕН Александр Леонидович — доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия)

ЧЕБОТАРЕВА Юлия Юрьевна — доктор медицинских наук, доцент (Ростов-на-Дону, Россия)

МЕДИК Валерий Алексеевич — член-корреспондент РАН, доктор медицинских наук, профессор (Новгород, Россия)

ЧИЧЕРИН Леонид Петрович — доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия)

ШЛЯФЕР София Исааковна — доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

АМОНОВА Дильбар Субхоновна — доктор экономических наук, доцент (Душанбе, Республика Таджикистан)

ДЖУМАЛИЕВА Гульмира Артыкбаевна — доктор медицинских наук, профессор (Бишкек, Кыргызстан)

ВИШНЯКОВ Николай Иванович — доктор медицинских наук, профессор (Санкт-Петербург, Россия)

ЗУБОК Юлия Альбертовна — доктор социологических наук, профессор (Москва, Россия)

ВОЛКОВА Ольга Александровна — доктор социологических наук, профессор (Белгород, Россия)

КАСЫМОВА Гульнара Пазылбековна — доктор медицинских наук, профессор (Алматы, Казахстан)

ГЕРАСИМЕНКО Николай Федорович — академик РАН, доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия)

ПОЛУНИНА Наталья Валентиновна — член корреспондент РАН, доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия)

ГУЛЗОДА Махмадшоҳ Курбонали — доктор медицинских наук, профессор (Республика Таджикистан)

ПОЛЯНИН Андрей Витальевич — доктор экономических наук, профессор (Орел, Россия)

ГУНДАРОВ Игорь Алексеевич — доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия)

РЕШЕТНИКОВ Андрей Вениаминович — академик РАН, доктор медицинских наук, доктор социологических наук, профессор (Москва, Россия)

САЛАКС Юрис — доктор медицинских наук, профессор (Рига, Латвия)

The 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
PubMed, 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

5

Volume 27

2019

SEPTEMBER—OCTOBER

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.

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.

SHLIAFER S. I. — MD, PhD, DSc, prof.

EDITORIAL COUNCIL:

Amonova D. S. — PhD, DSc, assistant 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.

Dzumaliev G. 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

Здоровье и общество

Хабриев Р. У., Какорина Е. П., Кузьмина Л. П., Фишман Б. Б., Прозорова И. В., Рафф С. А., Абдулин А. А., Юхно М. В. Организационные аспекты ранней диагностики метаболического синдрома на основе внедрения новых генетических, клеточных и биоинформационных технологий	796
Мелихов О. Г., Зудин А. Б. Проблемы планирования научных исследований в области медицины	803
Щепин В. О., Лебедева Д. И., Решетникова Ю. С., Княжева Н. Н., Орлова А. С. Эффективность деятельности регионального сосудистого центра при остром нарушении мозгового кровообращения	808
Столбов А. П., Мадьянова В. В., Алленов А. М., Кобяцкая Е. Е., Лисовский Д. А., Орлов С. А. Формирование территориальной программы обязательного медицинского страхования: расчет нормативов объема амбулаторной помощи	813
Баженова С. А., Андриянова А. А., Андриянова Л. С. Анализ медицинского рынка России за 2016—2018 гг.: основные экономические показатели и результаты исследований	817
Какорина Е. П., Никитина С. Ю. Особенности структуры смертности в Российской Федерации	822
Кочерова О. Ю., Антышева Е. Н., Чубаровский В. В., Филькина О. М., Воробьева Е. А., Долотова Н. В. Факторы риска и прогнозирования эмоционального расстройств и расстройств поведения у детей раннего возраста, воспитывающихся в замещающих семьях	827
Абаева О. П., Романов С. В., Смирнова Г. Ю., Присяжная Н. В., Дубограй Е. В. Участие религиозных организаций в формировании у населения отношения к трансплантации органов и тканей	831
Ящук А. Г., Лакман И. А., Туруттина А. Д., Аскарров Р. А., Давлетнуров Н. Х., Аскаророва З. Ф. Влияние медико-экономических факторов на общую заболеваемость населения Республики Башкортостан	836
Марцева Т. Г., Вобляя И. Н., Сейфиева Е. Н. Особенности регулирования фармацевтического рынка Евразийского экономического союза	841
Введенский А. И. Исследование заболеваемости работников образовательной бюджетной сферы: медико-социальные факторы	847
Каменева Т. Н., Надуткина И. Э., Селюков М. В., Конева И. В., Быхтин О. В., Компаниец С. А. Социально-медицинские факторы риска реализации матримонимального поведения	853
Мингазова Э. Н., Щепин В. О., Железова П. В., Садыкова Р. Н. Современные особенности рождаемости и смертности населения центральной России	858
Зинченко Р. А., Куцев С. И., Александрова О. Ю., Гинтер Е. К. Основные методологические подходы к выявлению и диагностике моногенных наследственных заболеваний и проблемы в организации медицинской помощи и профилактических программ	865

Реформы здравоохранения

Нечаев В. С., Стасевич Н. Ю., Вириясов А. В., Анисимова М. М. Организация сестринского сопровождения пациентов пожилого возраста в гериатрической практике	878
Ледовских Ю. А., Омеляновский В. В., Пирова Г. И., Авксентьева М. В. Использование реестров счетов системы обязательного медицинского страхования для анализа соответствия противоопухолевого лечения клиническим рекомендациям	882
Ахметзянов Ф. Ш., Хайруллин И. И., Шаймарданов И. В., Шайхутдинов Н. Г., Егоров В. И., Шакиров Р. Р. Региональная модель оказания паллиативной медицинской помощи больным со злокачественными новообразованиями	888
Полянин А. В., Проняева Л. И., Федотенкова О. А. Проблемы и направления развития системы финансирования сферы здравоохранения	893
Коновалов О. Е., Серов Д. В., Бреусов А. В. Проблемные зоны и возможности «Московского стандарта поликлиники»	903
Шипова В. М., Песенникова Е. В., Перепелова О. В. Применение норм труда при ценообразовании в здравоохранении	907

За рубежом

Багиров А. И. Сезонная динамика заболеваемости острым лимфобластным лейкозом в Азербайджане	911
---	-----

История медицины

Глянтsev С. П., Сточик А. А. Учредительная сессия АМН СССР. День третий (22 декабря 1944 г.)	915
Егорышева И. В. С. И. Миткевич — общественный врач, революционер, писатель (к 150-летию со дня рождения)	921
Вишленкова Е. А., Реннер А. Историческое изучение медицинской географии в России	924
Ратманов П. Э., Башкуев В. Ю. Советская медицина на страницах американской медицинской периодики: журнал «Американский обзор советской медицины» (1943—1948) в контексте двусторонних отношений СССР и США	930

CONTENTS

Health and Society

Khabriev R. U., Kakorina E. P., Kuzmina L. P., Fishman B. B., Prozorova I. V., Raff S. A., Abdulin A. A., Iukhno M. V. The organizational aspects of early diagnostic of metabolic syndrome on the basis of implementation of new genetic, cellular and bio-informational technologies	796
Melihov O. G., Zudin A. B. The problems of planning scientific research in medicine	803
Shchepin V. O., Lebedeva D. I., Reshetneykova Iu.S., Kniazheva N. N., Orlova A. S. The efficiency of functioning of regional vascular center in case of acute disorder of cerebral blood circulation	808
Stolbov A. P., Madyanova V. V., Allenov A. M., Kobiatckaia E. E., Leesovskii D. A., Orlov S. A. The development of territorial program of mandatory medical insurance: calculation of standards of out-patient care volume	813
Bazhenova S. A., Andriianova A. A., Andriianova L. S. The analysis of medical market in Russia in 2016—2018: main economic indices and research results	817
Kakorina E. P., Nikitina S. Y. Features of the structure of mortality in Russian Federation	822
Kocherova O.Iu., Antysheva E. N., Chubarovskii V. V., Filkina O. M., Vorobeva E. A., Dolotova N. V. The risk factors of development of behavior disorders in children of early age fostered in surrogate families	827
Abaeva O. P., Romanov S. V., Smirnova G.Iu., Prisiazhnaia N. V., Dubograi E. V. The participation of religious organizations in formation of population attitude to transplantation of organs and tissues	831
Iashchuk A. G., Lakman I. A., Turutina A. D., Askarov R. A., Davletnurov N. Kh., Askarova Z. F. The effect of medical economic factors on common morbidity of population of the Republic of Bashkortostan	836
Martseva T. G., Voblaia I. N., Seifieva E. N. The characteristics of regulation of pharmaceutical market of the Eurasian Economical Union	841
Vvedenskiy A. I. Medical and social factors in the study of morbidity of employees of the educational public sector	847
Kameneva T. N., Nadutkina I. E., Seliukov M. V., Konev I. V., Bykhtin O. V., Kompamiyets S. A. Social-medical risk factors of implementation of matrimonial behavior	853
Mingazova E. N., Schepin V. O., Zhelezova P. V., Sadykova R. N. Current indicators of fertility and mortality of population in the region of central Russia	858
Zinchenko R. A., Aleksandrova O. Yu., Kutsev S. I., Ginter E. K. Main methodological approaches to the identification and diagnosis of monogenic hereditary diseases and problems in the organization of medical care and unified preventive programs	865

Health Care Reforms

Nechaev V. S., Stasevich N. Iu., Viriasov A. V., Anisimova M. M. The organization of medical nurse support of patients of elderly age in geriatric practice	878
Ledovskikh Iu.A., Omelianovskii V. V., Pirova G. I., Avksenteva M. V. The application of registries of accounts of mandatory medical insurance for analysis of compliance of anti-tumor treatment to clinical recommendations	882
Akhmetzianov F.Sh., Hairullin I. I., Shaimardanov I. V., Shaihtudinov N. G., Egorov V. I., Shakirov R. R. The regional model of palliative medical care support of patients with malignant neoplasms	888
Polyanin A. V., Pronyayeva L. I., Fedotenkova O. A. Problems and directions of the development of a health financing system	893
Konovalev O. E., Serov D. V., Breusov A. V. Problem areas and opportunities of the "Moscow standard of the clinic"	903
Shipova V. M., Pessennikova E. V., Peperelova O. V. Application of labor standards in pricing in health care	907

From Abroad

Bagirov I. A. The seasonal dynamics of morbidity of acute lymphoblastic leukemia in Azerbaijan	911
--	-----

History of Medicine

Gliantsev S. P., Stochik A. A. The constituent session of the USSR Academy of Medical Sciences. The third day (December 22 1944)	915
Egorysheva I. V. S. I.Mitkevich, the public physician, revolutionary, writer (to the one hundred fiftieth anniversary)	921
Vishlenkova E. A., Renner A. Historical study of medical geography in Russia	924
Ratmanov P. E., Bashkuev V. Yu. Soviet medicine on the pages of American medical periodicals: «American Review of Soviet Medicine» (1943—1948) in the context of relations between the USSR and the USA	930

Обзор литературы

- Кекелидзе З. И., Качаева М. А., Харитоновна Н. К., Васянина В. И., Шишкина О. А., Скибина Н. В., Назарова Л. Н.* Медицинские аспекты проблемы домашнего насилия в отношении женщин и девочек (обзор литературы) 936

Рецензия

- Поддубный М. В.* Рецензия на книгу А. А. Будко, Д. А. Журавлева, Н. Ю. Бринюк «Военная медицина Российской империи в Отечественной войне 1812 г. и Заграничных походах 1813—1814 гг.» .. 940

Review

- Kekelidze Z. I., Kachayeva M. A., Kharitonova N. K., Vasianina V. I., Shishkina O. A., Skibina N. V., Nazarova L. N.* Medical aspects of domestic violence against women and girls (review)

Book Review

- Poddubny M. V.* The review of the book “The Military Medicine of the Russian Empire in the 1812 Patriotic War and overseas campaigns of 1813—1814” by A. A. Budko, D. A. Zhuravleva, N.Iu. Briniuk

Здоровье и общество

© Коллектив авторов, 2019

УДК 614.2

Хабриев Р. И.¹, Какорина Е. П.², Кузьмина Л. П.³, Фишман Б. Б.⁴, Прозорова И. В.⁴, Рафф С. А.⁵, Абдулин А. А.⁴, Южно М. В.⁴

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА НА ОСНОВЕ ВНЕДРЕНИЯ НОВЫХ ГЕНЕТИЧЕСКИХ, КЛЕТОЧНЫХ И БИОИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

¹ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва;

²ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), 119435, г. Москва;

³ФГБНУ «НИИ медицины труда им. академика Н. Ф. Измерова» РАН, 105275, г. Москва;

⁴ФГБОУ ВО «Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого», 173021, г. Великий Новгород;

⁵ФГБОУ ВО «Кубанский государственный медицинский университет», 350006, г. Краснодар

Характерной особенностью молекулярной медицины как медицины, основанной на данных о молекулярной структуре генома человека, является ее индивидуальный характер. Она направлена на коррекцию патологического процесса у конкретного человека с учетом уникальных особенностей его генома. Другая ее важнейшая особенность — выраженная профилактическая направленность. Полные сведения о геноме могут быть получены задолго до начала заболевания. Соответствующие профилактические мероприятия могут полностью предотвратить или в значительной мере предупредить развитие тяжелого заболевания.

Выяснение генной сети каждого мультифакториального заболевания, идентификация в ней центральных генов и генов-модификаторов, анализ ассоциации их аллелей с заболеванием, разработка на этой основе комплекса профилактических мероприятий для конкретного пациента составляют концептуальную и методическую основу предиктивной (предсказательной) медицины.

В результате обследования может быть получена информация о той или иной степени риска развития заболеваний, и врач, принимая во внимание результаты молекулярно-генетического анализа, разрабатывает тактику патогенетически обоснованной упреждающей терапии, т. е. корректирует врожденный метаболический дефект.

Ключевые слова: метаболический синдром; доклиническая геномная диагностика.

Для цитирования: Хабриев Р. У., Какорина Е. П., Кузьмина Л. П., Фишман Б. Б., Прозорова И. В., Рафф С. А., Абдулин А. А., Южно М. В. Организационные аспекты ранней диагностики метаболического синдрома на основе внедрения новых генетических, клеточных и биоинформационных технологий. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2019;27(5):796—802. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2019-27-5-796-802>

Для корреспонденции: Фишман Борис Борисович, д-р мед. наук, профессор кафедры постдипломного образования Новгородского государственного университета им. Ярослава Мудрого, e-mail: Fishman@mxs.ru

Khabriev R. U.¹, Kakorina E. P.², Kuzmina L. P.³, Fishman B. B.⁴, Prozorova I. V.⁴, Raff S. A.⁵, Abdulin A. A.⁴, Iukhno M. V.⁴

THE ORGANIZATIONAL ASPECTS OF EARLY DIAGNOSTIC OF METABOLIC SYNDROME ON THE BASIS OF IMPLEMENTATION OF NEW GENETIC, CELLULAR AND BIO-INFORMATIONAL TECHNOLOGIES

¹N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russia;

²The Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The I. M. Sechenov First Moscow State Medical University” of Minzdrav of Russia, 119991, Moscow, Russia;

³The Federal State Budget Scientific Institution “The N. F. Izmerov Research Institute of occupational medicine” of the Russian Academy of Sciences, 105275, Moscow, Russia;

⁴The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Yaroslav the Sage Novgorod State University”, 173021, Velikiy Novgorod, Russia;

⁵The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Kuban State Medical University”, 350006, Krasnodar, Russia

The characteristic feature of molecular medicine as medicine based on molecular structure of human genome data, is its individual character. It is focused on correcting pathological process in specific individual considering unique characteristics of its genome. The other most important feature is its expressed preventive direction. The complete genome information can be obtained well before the onset of disease. The appropriate preventive measures can completely eliminate or significantly prevent development of severe disease. The establishment of gene network of every multi-factorial disease, identification of central genes and genes-modifiers in it, analysis of association of their alleles with disease, development on this basis of set of preventive measures for specific patient constitute conceptual and methodological basis of predictive medicine.

As a result of the examination, information can be obtained concerning particular risk of disease development. The physician, considering the results of molecular genetic analysis, elaborates tactics of pathogenetically justified preventive therapy, i.e. corrects congenital metabolic defect.

Keywords: metabolic syndrome; pr-clinical genome diagnostics.

For citation: Khabriev R. U., Kakorina E. P., Kuzmina L. P., Fishman B. B., Prozorova I. V., Raff S. A., Abdulin A. A., Iukhno M. V. The organizational aspects of early diagnostic of metabolic syndrome on the basis of implementation of new genetic,

cellular and bio-informational technologies. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini*. 2019;27(5):796—802 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2019-27-5-796-802>

For correspondence: Fishman B. B., doctor of medical sciences, professor of the Chair of Post-Graduate Education of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Yaroslav the Sage Novgorod State University”, e-mail: Fishman@mx.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 15.08.2019

Accepted 15.08.2019

Введение

Распространенность метаболического синдрома (МС), представляющего собой комплекс патогенетически взаимосвязанных обменных нарушений: абдоминальное ожирение, повышение артериального давления, инсулинорезистентность, дислипидемия, — по данным ряда крупных эпидемиологических исследований, составляет от 20 до 45% [1]. При развитии МС наблюдается 5-кратное увеличение риска развития сахарного диабета (СД) 2-го типа и 2-кратное повышение риска развития сердечно-сосудистых заболеваний в течение последующих 5—10 лет. Кроме того, у пациентов с МС в 2—4 раза увеличивается риск инсульта, в 3—4 раза — инфаркта миокарда, в 2 раза повышается риск смерти от этих заболеваний по сравнению с пациентами без МС вне зависимости от анамнеза сердечно-сосудистых событий [2].

Мониторинг генетического тестирования о возможностях досимптоматического (прогностического) развития заболевания приобретает большую практическую значимость.

Среди генов-кандидатов, способных определить предрасположенность к развитию осложнений метаболического синдрома, можно выделить несколько групп: гены системы регуляции артериального давления [3—5], гены системы гемостаза [6—9] и гены системы регуляции воспалительного процесса [10—17].

Материалы и методы

В пилотном исследовании группа обследованных состояла из 135 пациентов, которые были разделены на две подгруппы: 1-я ($n=101$; № 1—68, 104—135) — пациенты с острым нарушением мозгового кровообращения (ОНМК), 2-я ($n=34$; № 69—103) — пациенты с гипертонической болезнью, ожирением, СД2. В группу контроля ($n=50$) были включены пациенты терапевтического отделения Кубанской областной клинической больницы для определения фенотипологических различий с больными из Северо-Западного федерального округа. Генотипирование им не проводилось, учитывались лишь фенотипологические особенности и тактика лечения. Все больные — с ОНМК.

Выполнено выделение ДНК для последующего генотипирования из цельной крови наборами реагентов «S-Sorb» компании «Синтол» с использованием сорбента диоксида кремния. Для изучения генетической предрасположенности к развитию осложнений метаболического синдрома выделен комплекс гене-

тических полиморфизмов. Проведено генотипирование по следующим генам:

- система регуляции артериального давления — полиморфизм Thr174Met (rs4762) гена ангиотензиногена (AGT), полиморфизм G83A (rs2368564) гена ренина (REN);
- симпатoadреналовая система — полиморфизм Arg16Gly (rs1042713) гена бета2-адренергических рецепторов (ADRB2);
- система гемостаза — полиморфизм G-455A (rs1800790) гена фибриногена (FGB);
- система регуляции воспалительного процесса — полиморфизм C174G (rs1800795) гена интерлейкина-6 (IL6);
- система, регулирующая биосинтез оксида азота, — полиморфизм Glu298Asp (rs1799983) гена эндотелиальной NO-синтазы (eNOS);
- система метаболизма гомоцистеина и фолатов — полиморфизм C677T (rs1801133) гена метилентетрагидрофолатредуктазы (MTHFR).

Однонуклеотидные полиморфизмы (ОНП) исследуемых генов выявляли с помощью метода полимеразной цепной реакции «в режиме реального времени» наборами реагентов компании «Синтол» со специфическими олигонуклеотидными праймерами и зондами типа TaqMan.

Статистическая обработка полученных результатов проводилась с использованием программы Statistica 10.0. Анализ различий между группами по распределению генотипов и аллелей проводился с использованием таблицы сопряженности и вычислением критерия χ^2 . При значении ожидаемых частот меньше 10 применялся критерий χ^2 с поправкой Йетса. Анализ соответствия распределения генотипов обследованных пациентов закону Харди—Вайнберга проводился по критерию χ^2 . Связь между фактором риска и исходом оценивали по показателю отношения шансов (OR), рассчитанному с 95% доверительным интервалом (CI). Статистически значимым считали уровень достоверности $p < 0,05$, значения p в диапазоне 0,051—0,099 расценивали как статистически значимые на уровне тенденции.

Распределение частот генотипов исследуемых генов у обследованных лиц соответствует закону Харди—Вайнберга ($\chi^2 < 2,71$ при $df=1$). Результаты генетических исследований сопоставляли с распространенностью полиморфизмов генов также в европейской популяции по данным проекта «1000 геномов» — совместной международной инициативы по созданию карты генетических вариаций человека, включающей однонуклеотидные полиморфизмы,

Здоровье и общество

структурные варианты и контекст гаплотипа (The Ensembl Project, <http://www.ensembl.org/>). Эти данные использовались в качестве популяционного контроля.

Результаты исследования

Для оценки риска развития и прогноза течения мультифакториальной патологии наиболее информативной является оценка комплекса однонуклеотидных полиморфизмов генов различных систем, что определяется наличием эффекта синергического взаимодействия генетических полиморфизмов, когда при наличии неблагоприятных вариантов генов нескольких систем вероятность развития заболева-

ния и его более тяжелого течения возрастает. Индивидуальный подход к пациенту, основанный на адекватной интерпретации результатов генетического исследования и их сопоставлении с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования, позволит осуществить раннюю диагностику генетически детерминированных заболеваний и предложить максимально эффективную. Исследование показало, что при индивидуальном анализе сочетания однонуклеотидных полиморфизмов среди обследованных лиц составил хотя бы один гомозиготный вариант по аллели риска среди изученных генов (39,3% лиц, два гомозиготных варианта — 13,3%, три — 3,7%).

Таблица 1

Результаты генотипирования однонуклеотидных генетических полиморфизмов у обследованных лиц

Номер больного	<i>FGB</i> G455A rs1800790	<i>AGT</i> Thr174Met rs4762	<i>IL6</i> C174G rs1800795	<i>REN</i> G83A rs2368564	<i>eNOS</i> Glu298Asp rs1799983	<i>MTHFR</i> C677T rs1801133	<i>ADRB2</i> Arg16Gly rs1042713
1	GA	CC	GG	AA	GT	CT	AG
2	GG	CC	CC	GA	TT	CC	GG
3	GG	CC	GG	AA	GG	CC	GG
4	GA	CC	CG	GA	GG	CT	AA
5	GG	CC	GG	AA	GT	CC	AG
6	GA	CC	CG	GG	GG	CT	GG
7	GG	CC	CG	GG	GG	CT	GG
8	GG	CT	GG	GA	GT	CT	GG
9	GG	CT	CG	GG	GT	TT	AG
10	GA	CT	CG	GG	GT	CC	AG
11	GG	CC	CG	AA	GT	CC	AG
12	GG	CT	GG	GG	GT	CT	AG
13	GA	CC	CG	GA	GG	CC	AG
14	GG	CC	GG	GA	GT	CT	GG
15	GG	CC	CG	GA	GT	CC	AG
16	GA	CC	CG	GA	GT	CT	AG
17	GA	CC	CG	GA	GT	CC	AA
18	GG	CC	CC	GG	GG	TT	AG
19	GA	CC	CG	GA	GG	CT	GG
20	GA	CC	CG	AA	GT	CC	AA
21	GA	CC	CC	GG	GT	TT	AA
22	GG	CT	CG	GA	GG	CC	AG
23	GA	CC	CG	GG	GG	TT	GG
24	GG	CC	CG	GG	GG	CT	AG
25	GG	CT	CG	GA	GG	CT	GG
26	GA	CC	GG	GA	GT	CC	GG
27	GG	CC	CC	GA	GG	CC	GG
28	GG	CC	GG	GA	GT	CC	AA
29	GG	CC	CG	GG	GG	CT	AG
30	GG	CC	GG	GG	GT	CT	GG
31	GG	CT	CG	GG	GG	CT	AG
32	GG	CC	GG	GG	GG	CT	AG
33	AA	CC	CG	GA	TT	CC	AG
34	GA	CC	CC	GG	GG	CT	AG
35	GA	CT	CG	AA	GG	CT	AG
36	AA	TT	CC	GA	GT	CC	AG
37	AA	CT	CC	GG	GG	CT	AG
38	GG	CC	CC	GA	GG	CT	AG
39	GA	CC	GG	GA	GT	CT	AG
40	GG	CC	CC	GG	GG	TT	AG
41	GG	CT	CG	GG	GG	CT	AG
42	GG	CC	GG	GG	GT	CT	GG
43	GA	CC	GG	GG	GG	CC	AG
44	GA	CC	GG	GG	TT	CT	AG
45	GA	CC	CG	GG	GT	CT	AG
46	GG	CC	GG	GA	GG	TT	AG
47	GA	CC	CG	GG	GT	CC	AG
48	GG	CC	CC	GG	GG	CC	AA
49	GG	CT	GG	GA	GG	CT	AA
50	GG	CT	GG	GG	GT	CC	AG
51	AA	CC	GG	GG	GG	CC	AG
52	GG	CC	CG	GA	GG	CT	AG
53	GA	CC	GG	GA	GG	TT	GG
54	GA	CC	CG	GA	GG	CT	GG

Номер больного	<i>FGB</i> G455A rs1800790	<i>AGT</i> Thr174Met rs4762	<i>IL6</i> C174G rs1800795	<i>REN</i> G83A rs2368564	<i>eNOS</i> Glu298Asp rs1799983	<i>MTHFR</i> C677T rs1801133	<i>ADRB2</i> Arg16Gly rs1042713
55	GA	CC	CG	AA	GT	CC	AA
56	GG	CC	GG	GG	GG	CC	AA
57	GG	CC	CG	AA	GT	CC	AG
58	GA	CC	CG	AA	GG	CT	AG
59	GA	CC	CG	GA	GG	CC	GG
60	GA	CC	CG	GA	GT	CC	AG
61	AA	CC	CG	AA	GG	CT	AG
62	GA	CC	GG	GG	GT	CT	GG
63	GG	CC	CG	AA	GT	CC	AG
64	GA	CC	CG	GG	GT	CC	GG
65	GA	CC	CC	GG	GG	CC	AG
66	GA	CC	GG	GA	GG	CT	AG
67	GA	CT	CC	GA	GG	CT	GG
68	GG	CT	CG	GG	TT	CT	GG
69	GA	CC	CG	GA	GT	CT	AG
70	GG	CC	CG	GA	GT	CT	GG
71	GA	CC	CG	GG	GG	CT	AG
72	GG	CC	CG	GA	GG	CC	AA
73	GA	CC	CC	GG	GG	CC	AG
74	GA	CT	GG	GA	GG	TT	GG
75	GG	CC	CG	GA	GT	CC	AA
76	GG	CT	CC	GG	GT	CT	GG
77	GA	CC	CC	GG	GT	CC	GG
78	GA	CC	CC	GG	GG	CC	AA
79	GG	CC	CG	GA	GG	TT	AA
80	GA	CC	CC	AA	GT	CT	AG
81	GG	CT	GG	GG	GT	CT	AG
82	GG	CT	GG	GG	GT	CC	AA
83	AA	CC	CC	GG	GG	CT	AG
84	GA	CT	GG	GA	GT	CC	AA
85	GG	CT	GG	GA	GG	CC	AG
86	GA	CC	CC	GA	TT	CC	GG
87	GA	CC	CG	GG	GG	CC	AG
88	GA	CC	CG	GG	GT	CC	AG
89	GG	CC	GG	GG	GG	CT	GG
90	GG	CT	CC	GA	GT	CT	AG
91	GG	CT	CG	AA	GG	CC	GG
92	GA	CT	CG	GA	GG	CC	GG
93	GG	CT	CC	GG	GG	CC	AA
94	GG	CT	CG	GG	GG	CC	GG
95	GG	CC	GG	GG	GT	TT	GG
96	GG	CC	CG	GG	TT	CC	AG
97	GG	CC	CG	AA	GT	CC	AG
98	GG	CC	CG	GG	GT	CT	GG
99	GG	CC	CC	GA	GG	CC	GG
100	GG	CC	CG	GA	GT	CT	AG
101	GG	CT	GG	GA	GT	CT	AG
102	AA	CC	GG	GG	GG	CT	GG
103	GG	CC	CG	AA	GG	TT	AA
104	GG	CT	CC	GG	GT	TT	GG
105	GA	CC	GG	GA	GG	CC	AG
106	GA	TT	CG	GG	GG	CT	AG
107	GG	CT	GG	GA	TT	CC	GG
108	AA	TT	CG	GG	TT	CT	GG
109	GA	CC	CG	GA	TT	CT	AA
110	GA	CC	CG	GA	GT	CT	AA
111	GG	CC	CG	GA	GT	CT	AG
112	GA	CT	CG	AA	GT	CT	AG
113	GA	CC	GG	GG	GG	CT	AA
114	GG	CT	CG	GA	GT	CT	AA
115	AA	CC	CG	GA	GT	CC	AA
116	GG	CC	CG	GG	GG	CT	AG
117	GG	CC	CG	GG	GG	CT	AG
118	GA	CT	CG	GG	GG	CC	GG
119	GA	CC	CC	GG	GT	CC	GG
120	GG	CC	GG	GA	GG	CC	AG
121	GA	CC	CC	GG	GG	CC	AG
122	GA	CT	GG	GG	GT	CT	AG
123	GA	CC	CC	GG	GT	CC	GG
124	GG	CC	GG	GG	GG	CT	AA
125	GG	CC	GG	GA	GG	CC	GG
126	GA	CC	CG	GG	GG	CT	GG
127	GG	TT	CC	GG	GT	CT	GG
128	GG	CT	CC	GG	GG	CT	AG
129	GG	CT	GG	GA	GT	CT	AG
130	GA	CT	GG	GG	GG	CC	AG

Распределение генотипов и аллелей изучаемых локусов в сравниваемых группах

Генотип	Аллели	Все обследованные		1-я подгруппа		2-я подгруппа		Контроль		Значимость различий между группами			
		1		2		3		4					
		<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>p</i> ₁₋₄	<i>p</i> ₂₋₄	<i>p</i> ₃₋₄	<i>p</i> ₂₋₃
SNP	GG	69	51,1	49,0	48,5	20,0	58,8	321,0	63,8	0,0072	0,0040	0,5583	0,2983
FGB	AG	57	42,2	45,0	44,6	12,0	35,3	147,	29,2	0,0040	0,0025	0,4531	0,3444
G455A	AA	9	6,7	7,0	6,9	2,0	5,9	35,0	7,0	0,9055	0,9921	0,8106	0,8321
rs1800790	G	72,2%		70,8%		76,5%		78,4%		0,0311	0,0183	0,7045	0,3659
	A	27,8%		29,2%		23,5%		21,6%					
AGT	CC	94	69,6	72,0	71,3	22,0	64,7	381,0	75,7	0,1480	0,3450	0,1500	0,4704
Thr174Met	CT	37,0	27,4	25,0	24,8	12,0	35,3	113,0	22,5	0,2292	0,6173	0,0867	0,2333
rs4762	TT	4,0	3,0	4,0	3,9	0,0	0,0	9,0	1,8	0,3914	0,1700	0,4315	0,2388
	C	83,3%		83,7%		82,4%		87,0%		0,1213	0,2094	0,2773	0,8020
T	16,7%		16,3%		17,6%		13,0%						
IL6	GG	41,0	30,4	32,0	31,7	9,0	26,5	181,0	36,0	0,2240	0,4091	0,2615	0,5675
C174G	CG	65,0	48,1	50,0	49,5	15,0	44,1	226,0	44,9	0,5051	0,3997	0,9265	0,5866
rs1800795	CC	29,0	21,5	19,	18,8	10,0	29,4	96,0	19,1	0,5334	0,9490	0,1432	0,1930
	G	54,4%		56,4%		48,5%		58,4%		0,2371	0,5966	0,1089	0,2575
C	45,6%		43,6%		51,5%		41,6%						
REN	CG	66,0	48,9	49,0	48,5	17,0	50,0	281,0	55,9	0,1485	0,1757	0,5054	0,8809
G83A	GA	53,0	39,2	39,0	38,6	14,	41,2	183,0	36,4	0,5386	0,6711	0,5745	0,7913
rs2368564	AA	16,0	11,9	13,0	12,9	3,0	8,8	39,0	7,8	0,1320	0,0943	0,8221	0,5276
	G	68,5%		67,8%		70,6%		74,1%		0,0692	0,0685	0,5290	0,6709
A	31,5%		32,2%		29,4%		25,9%						
eNOS	GG	69,0	51,1	53,0	52,5	16,0	47,0	223,0	44,3	0,1605	0,1339	0,7570	0,5847
Glu298Asp	GT	57,0	42,2	41,0	40,6	16,0	47,0	214,0	42,5	0,9463	0,7172	0,6067	0,5092
rs1799983	TT	9,0	6,7	7,0	6,9	2,0	6,0	66,0	13,1	0,0387	0,0816	0,2193	0,8321
	G	72,2%		72,8%		70,6%		65,6%		0,0401	0,0484	0,4016	0,7280
T	27,8%		27,2%		29,4%		34,4%						
MTHFR	CC	59,0	40,6	43,7	40,6	18,0	52,9	204,0	40,6	0,5095	0,2287	0,1558	0,2093
C677T	CT	64,0	47,4	51,0	50,5	13,0	38,3	231,0	45,9	0,7590	0,4008	0,3835	0,2156
rs1801133	TT	12,0	8,9	9,0	8,9	3,0	8,8	68,0	13,5	0,1492	0,2051	0,4341	0,9876
	C	67,4%		65,8%		55,1%		63,5%		0,2362	0,5305	0,1555	0,3441
T	32,6%		43,2%		44,9%		36,5%						
ADRB2	GG	44,0	32,6	31,0	30,7	13,0	38,2	183,0	36,4	0,4142	0,2754	0,8280	0,4171
Arg16Gly	AG	67,0	49,6	53,0	52,5	14,0	41,2	252,0	50,1	0,9228	0,6630	0,3139	0,2544
rs1042713	AA	24,0	17,8	17,0	16,8	7,0	20,6	68,0	13,5	0,2110	0,3823	0,2498	0,6202
	G	57,4%		56,9%		58,8%		61,4%		0,2296	0,2321	0,6692	0,7848
A	42,6%		43,1%		41,2%		38,6%						

Продолжение

Номер больного	FGB G455A rs1800790	AGT Thr174Met rs4762	IL6 C174G rs1800795	REN G83A rs2368564	eNOS Glu298Asp rs1799983	MTHFR C677T rs1801133	ADRB2 Arg16Gly rs1042713
131	GG	CC	CG	GA	GG	CT	AA
132	GA	CT	CG	GG	GT	CT	AG
133	GA	CC	GG	GG	GG	CC	GG
134	GG	CT	CC	GA	GT	CC	GG
135	GG	CC	CG	GG	GG	CC	AG

Примечание. Курсивом и полужирным шрифтом выделены поврежденные генотипы оцениваемых генов у лиц с различной клинической симптоматикой. Данная геномная картограмма может определять резистентность к лечению больных в соответствии с протоколом заболевания.

При сравнении распределения генотипов оцениваемых генов в различных группах выявлено, что достоверно чаще (в 44,6%) в 1-й подгруппе обследованных (лица с ОНМК) встречается генотип AG гена FGB (G455A), в европейской популяции — в 29,2% ($p < 0,01$).

Таким образом, носительство генотипа AG гена FGB (G455A), связанного с повышенным уровнем фибриногена плазмы и активированием процессов тромбообразования, ассоциировано с повышением риска развития ОНМК (OR 1,946; 95% CI 1,257—3,012). Также у обследованных пациентов выявлены различия по частоте встречаемости генотипа TT гена eNOS (Glu298Asp) по сравнению с контролем. Нали-

чие столь малого количества подтвержденного геномного диагноза ОНМК объясняет причину высокой смертности больных с данной патологией у остальных пациентов и требует изменения тактики лечения больных вне требований протокола.

Анализ отечественных и зарубежных исследований участия генетических полиморфизмов в развитии патогенетических механизмов развития метаболического синдрома и его осложнений позволил определить наиболее патогенетически значимые системы для поиска генов-кандидатов развития фатальных осложнений метаболического синдрома (система регуляции артериального давления, симпатoadренальная система, система гемостаза, система

регуляции воспалительного процесса, система, регулирующая биосинтез оксида азота, система метаболизма гомоцистеина и фолатов).

На основе анализа полученных результатов можно выделить наиболее информативные маркеры для оценки риска возможности развития фатальных осложнений метаболического синдрома: полиморфизм G-455A (rs1800790) гена фибриногена (FGB), полиморфизм Glu298Asp (rs1799983) гена эндотелиальной NO-синтазы (eNOS), полиморфизм G83A (rs2368564) гена ренина (REN).

Проведенное исследование установило значительные различия в лечении ОНМК, что связано с трудностью диагностики в медицинских организациях на уровне субъекта федерации. Без внедрения геномной технологии высокий уровень смертности пациентов с данной патологией будет сохраняться. Высокий процент заболеваемости артериальной гипертензией и ожирением имеют, очевидно, другие механизмы и обуславливают необходимость широкого обследования больных с учетом нейрокининовых и адренотиреоидных исследований из-за высокого уровня депрессии в клинической стадии среди населения.

Выводы

1. Для определения риска развития и прогноза течения мультифакториальной патологии наиболее информативна оценка комплекса однонуклеотидных полиморфизмов генов различных систем, что определяется эффектом синергического взаимодействия генетических полиморфизмов, когда при наличии неблагоприятных вариантов генов нескольких систем вероятность развития заболевания и его более тяжелого течения возрастает.

2. Для разработки методологии оценки риска развития фатальных осложнений метаболического синдрома среди населения трудоспособного возраста Великого Новгорода необходимо продолжить исследование на большей выборке и оценить распространенность исследуемых вариантов генов среди практически здоровых лиц того же региона, сопоставив по полу и возрасту с основной группой.

3. Современная концепция профилактики и лечения фатальных заболеваний должна проводиться на доклиническом уровне, лечение больных с нарушенным генофоном не приносит ожидаемый благоприятный исход заболевания. При проведении профилактических осмотров трудоспособного населения следует включать генофенотипирование с последующим точечным воздействием на доминантные факторы риска, приводящие к генной катастрофе.

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

ЛИТЕРАТУРА

- Samson S. L., Garber A. J. Metabolic syndrome. *Endocrinol. Metab. Clin. North. Am.* 2014;43(1):1—23.
- Kaur J. A comprehensive Review on Metabolic Syndrome. *Cardiol. Res. Pract.* 2014. doi: 10.1155/2014/943162

- Procopciuc L., Popescu T., Jebeleanu G., Pop D., Zdrenghia D. Essential Arterial Hypertension and Polymorphism of Angiotensinogen M235T Gene. *J. Cell. Mol. Med.* 2002;6(2):245—50.
- Azizi M., Hallouin M.-C., Jeunemaitre X., Guyene T. T., Ménard J. Influence of the M235T Polymorphism of Human Angiotensinogen (AGT) on Plasma AGT and Renin Concentrations After Ethinylestradiol Administration. *J. Clin. Endocrinol. Metab.* 2000;85(11):4331—7.
- Zhou A., Carrell R. W., Murphy M. P., Wei Z., Yan Y., Stanley P. L. D., Stein P. E., Broughton Pipkin F., Read R. J. A Redox Switch in Angiotensinogen Modulates Angiotensin Release. *Nature.* 2010;468(7320):108—11.
- Danesh J. Plasma fibrinogen level and the risk of major cardiovascular diseases and nonvascular mortality: an individual participant meta-analysis. *JAMA.* 2005;294(14):1799—809.
- Mannila M. N. Contribution of haplotypes across the fibrinogen gene cluster to variation in risk of myocardial infarction. *Thromb. Haemost.* 2005;93(3):570—7.
- Casas J. P., Hingorani A. D., Bautista L. E., Sharma P. Meta-analysis of genetic studies in ischemic stroke: thirty-two genes involving approximately 18,000 cases and 58,000 controls. *Arch. Neurol.* 2004;61(11):1652—61.
- Kathiresan S. Common genetic variation in five thrombosis genes and relations to plasma hemostatic protein level and cardiovascular disease risk. *Arterioscler. Thromb. Vasc. Biol.* 2006;26(6):1405—12.
- Lusis A. J., Fogelman A. M., Fonarow G. C. Genetic basis of atherosclerosis. II. Clinical implications. *Circulation.* 2004;110:2066—71.
- Богова О. Т., Чукаева И. И. Инфаркт миокарда. Воспаление и прогноз. *Российский кардиологический журнал.* 2003;(4):18—23.
- Gabriel A. S., Ahnve S., Wretling B., Martinsson A. IL-6 and IL-1 receptor antagonist in stable angina pectoris and relation of IL-6 to clinical findings in acute myocardial infarction. *J. Intern. Med.* 2000;248:61—6.
- Crea F., Biasucci L. M., Buffon A., Liuzzo G., Monaco C., Caligiuri G., Kol A., Sperti G., Cianflone D., Maseri A. Role of inflammation in the pathogenesis of unstable coronary artery disease. *Am. J. Cardiol.* 1997;80:10—6.
- Brull D. J., Montgomery H. E., Sanders J., Dhamrait S., Luong L., Rumley A., Lowe G. D. O., Humphries S. E. Atherosclerosis and Lipoproteins Interleukin-6 Gene -174 G > C and -572 G > C Promoter Polymorphisms Are Strong Predictors of Surgery. *Arterioscler. Thromb. Vasc. Biol.* 2001;21:1458—63.
- Henningson S., Håkansson A., Westberg L., Baghaei F., Rosmond R., Holm G., Ekman A., Nissbrandt H., Eriksson E. Interleukin-6 Gene Polymorphism -174 G/C Influences Plasma Lipid Levels in Women. *Obesity.* 2006;14(11):1868—73.
- Humphries S. E., Luong L. A., Ogg M. S., Hawe E., Miller G. J. The interleukin-6 — 174 G/C promoter polymorphism is associated with risk of coronary heart disease and systolic blood pressure in healthy men. *Eur. Heart J.* 2001;22:2243—52.
- Basso F., Lowe G. D. O., Rumley A., McMahon A. D., Humphries S. E. Interleukin-6 — 174 G > C Polymorphism and Risk of Coronary Heart Disease in West of Scotland Coronary Prevention Study (WOSCOPS), on behalf of the WOSCOPS Group. *Arterioscler. Thromb. Vasc. Biol.* 2002;22:599—604.

Поступила 15.08.2019
Принята в печать 15.08.2019.

REFERENCES

- Samson S. L., Garber A. J. Metabolic syndrome. *Endocrinol. Metab. Clin. North. Am.* 2014;43(1):1—23.
- Kaur J. A comprehensive Review on Metabolic Syndrome. *Cardiol. Res. Pract.* 2014. doi: 10.1155/2014/943162
- Procopciuc L., Popescu T., Jebeleanu G., Pop D., Zdrenghia D. Essential Arterial Hypertension and Polymorphism of Angiotensinogen M235T Gene. *J. Cell. Mol. Med.* 2002;6(2):245—50.
- Azizi M., Hallouin M.-C., Jeunemaitre X., Guyene T. T., Ménard J. Influence of the M235T Polymorphism of Human Angiotensinogen (AGT) on Plasma AGT and Renin Concentrations After Ethinylestradiol Administration. *J. Clin. Endocrinol. Metab.* 2000;85(11):4331—7.
- Zhou A., Carrell R. W., Murphy M. P., Wei Z., Yan Y., Stanley P. L. D., Stein P. E., Broughton Pipkin F., Read R. J. A Redox Switch in Angiotensinogen Modulates Angiotensin Release. *Nature.* 2010;468(7320):108—11.

Здоровье и общество

6. Danesh J. Plasma fibrinogen level and the risk of major cardiovascular diseases and nonvascular mortality: an individual participant meta-analysis. *JAMA*. 2005;294(14):1799—809.
7. Mannila M. N. Contribution of haplotypes across the fibrinogen gene cluster to variation in risk of myocardial infarction. *Thromb. Haemost.* 2005;93(3):570—7.
8. Casas J. P., Hingorani A. D., Bautista L. E., Sharma P. Meta-analysis of genetic studies in ischemic stroke: thirty-two genes involving approximately 18,000 cases and 58,000 controls. *Arch. Neurol.* 2004;61(11):1652—61.
9. Kathiresan S. Common genetic variation in five thrombosis genes and relations to plasma hemostatic protein level and cardiovascular disease risk. *Arterioscler. Thromb. Vasc. Biol.* 2006;26(6):1405—12.
10. Lusis A. J., Fogelman A. M., Fonarow G. C. Genetic basis of atherosclerosis. II. Clinical implications. *Circulation*. 2004;110:2066—71.
11. Bogova O. T., Chukaeva I. I. Myocardial Infarction. Inflammation and prognosis. *Rossoiskiy kardiologicheskij zhurnal*. 2003;(4):18—23 (in Russian).
12. Gabriel A. S., Ahnve S., Wretling B., Martinsson A. IL-6 and IL-1 receptor antagonist in stable angina pectoris and relation of IL-6 to clinical findings in acute myocardial infarction. *J. Intern. Med.* 2000;248:61—6.
13. Crea F., Biasucci L. M., Buffon A., Liuzzo G., Monaco C., Caligiuri G., Kol A., Sperti G., Cianflone D., Maseri A. Role of inflammation in the pathogenesis of unstable coronary artery disease. *Am. J. Cardiol.* 1997;80:10—6.
14. Brull D. J., Montgomery H. E., Sanders J., Dhamrait S., Luong L., Rumley A., Lowe G. D. O., Humphries S. E. Atherosclerosis and Lipoproteins Interleukin-6 Gene -174 G > C and -572 G > C Promoter Polymorphisms Are Strong Predictors of Plasma Interleukin-6 Levels After Coronary Artery Bypass Surgery. *Arterioscler. Thromb. Vasc. Biol.* 2001;21:1458—63.
15. Henningsson S., Håkansson A., Westberg L., Baghaei F., Rosmond R., Holm G., Ekman A., Nissbrandt H., Eriksson E. Interleukin-6 Gene Polymorphism -174 G/C Influences Plasma Lipid Levels in Women. *Obesity*. 2006;14(11):1868—73.
16. Humphries S. E., Luong L. A., Ogg M. S., Hawe E., Miller G. J. The interleukin-6 — 174 G/C promoter polymorphism is associated with risk of coronary heart disease and systolic blood pressure in healthy men. *Eur. Heart J.* 2001;22:2243—52.
17. Basso F., Lowe G. D. O., Rumley A., McMahon A. D., Humphries S. E. Interleukin-6 — 174 G > C Polymorphism and Risk of Coronary Heart Disease in West of Scotland Coronary Prevention Study (WOSCOPS), on behalf of the WOSCOPS Group. *Arterioscler. Thromb. Vasc. Biol.* 2002;22:599—604.

© Мелихов О. Г., Зудин А. Б., 2019
УДК 614.2**Мелихов О. Г.¹, Зудин А. Б.²****ПРОБЛЕМЫ ПЛАНИРОВАНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ОБЛАСТИ МЕДИЦИНЫ**¹ООО «Институт клинических исследований», 119590, г. Москва;²ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва

Одним из основных критериев оценки научной деятельности авторов и организаций является публикационная активность. Публикация результатов в серьезном научном издании является подтверждением того, что исследование хорошо спланировано, хорошо выполнено и хорошо статистически обработано.

Российские и международные требования к планированию научных работ существенно различаются. Несовместимость российских и международных требований к планированию научных исследований и представлению результатов является основной причиной, препятствующей публикациям в серьезных международных изданиях.

Решение проблемы, на наш взгляд, — это постепенное внедрение общепринятых международных норм, вначале через образование научных работников, затем через изменение российской нормативной документации в области научных исследований.

Ключевые слова: планирование научных исследований; методология науки; публикация результатов исследований.

Для цитирования: Мелихов О. Г., Зудин А. Б. Проблемы планирования научных исследований в области медицины. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2019;27(5):803—807. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2019-27-5-803-807>

Для корреспонденции: Мелихов Олег Геннадьевич, канд. мед. наук, директор Института клинических исследований, e-mail: melikhov.oleg@gmail.com

Melikhov O. G.¹, Zudin A. B.²**THE PROBLEMS OF PLANNING SCIENTIFIC RESEARCH IN MEDICINE**¹The Institute of Clinical Research, 119590, Moscow, Russia;²N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russia

The publication activity is one of main criteria of assessment of scientific activity of individuals and organizations. The results publications in serious scientific journal is considered as confirmation that study is properly planned, implemented and statistically processed. The inconsistency of research planning and presentation of results in Russia to international requirements is major cause of preventing publication in prominent international editions. To overcome this problem is possible through graduate implementation of international standards initially through education of national researchers and then through development of national standard documentation related to scientific research.

Keywords: planning; scientific research; methodology of science; publication of study results.

For citation: Melikhov O. G., Zudin A. B. The problems of planning scientific research in medicine. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2019;27(5):803—807 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2019-27-5-803-807>

For correspondence: Melikhov O. G., candidate of medical sciences, the Director of the Institute of Clinical Research. e-mail: melikhov.oleg@gmail.com

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 10.03.2019
Accepted 04.06.2019

Одним из основных критериев оценки научной деятельности является публикационная активность авторов и организаций: общее число публикаций, индекс цитирования публикаций и интегрированный показатель — индекс Хирша. Публикация результатов в серьезном научном издании является подтверждением того, что исследование хорошо спланировано, хорошо выполнено и хорошо статистически обработано [1]. Вследствие этого исследование вносит вклад в науку, а его результаты могут быть перенесены на соответствующую популяцию.

В современном научном мире существуют определенные требования к планированию научных исследований. Можно сколько угодно критиковать эти требования и вытекающие из них подходы к планированию науки, использовать другие или изобретать свои. Может быть, в этом нет ничего плохого, одна-

ко, если не следовать принятым мировым научным сообществом правилам игры, опубликовать или другим образом представить свои работы не получится.

Vademecum, ссылаясь на исследование компании E-kvadrat, представило данные по сравнительной цитируемости научных публикаций российских медицинских вузов и национальных исследовательских медицинских центров (исследование Medical Sciences in Russia) [2]. Топ-10 (по цитируемости публикаций) российских медицинских вузов и топ-10 национальных медицинских исследовательских центров (НМИЦ) сравнивались с шестью европейскими университетами: Erasmus University Rotterdam, Hannover Medical School, Karolinska Institutet, Medical University of Vienna, Semmelweis University и Strasbourg University. Российские коллеги уступили зарубежным как по количеству, так и по качеству публи-

Здоровье и общество

каций. За 2013—2017 гг. европейские ученые из указанных шести университетов опубликовали 78,9 тыс. работ, в то время как их российские коллеги из десяти вузов — 12,2 тыс., из НМИЦ — 4,1 тыс. Критерием качества публикаций выступали:

- среднее цитирование на одну публикацию;
- Field Weighted Citation Impact (FWCI) — среднее цитирование на публикацию, нормализованное по среднему количеству цитирований на публикацию в мире в данной предметной области;
- Field Weighted View Impact (FWVI) — оценка интереса к публикациям.

По большинству из этих критериев российские вузы и НМИЦ существенно проигрывали (например, FWCI российских медицинских университетов составил 0,55, а европейских университетов — 1,92).

Можем предположить, что такой дисбаланс во многом вызван тем, что планирование многих российских прикладных научных исследований в области медицины не соответствует международным требованиям. Соответственно, опубликовать работу в престижном журнале почти невозможно.

Основной документ, которым руководствуются соискатели ученых степеней кандидата и доктора медицинских наук (Постановление Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842 «О порядке присуждения ученых степеней»), вообще не содержит конкретных требований к планированию научных работ, что вполне объяснимо — постановление распространяется на все области науки с совершенно разной методологией.

После вступления в силу статьи 36.1 Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (ст. 36.1 действует с 09.03.2015) значительная часть российской клинической медицинской науки финансируется в рамках клинической апробации. Приложение № 2 к приказу Министерства здравоохранения РФ от 10.07.2015 № 433н «Об утверждении Положения об организации клинической апробации» содержит следующие требования к содержанию протокола клинической апробации (по сути, финансируемого за государственный счет научного исследования) в части, которая касается оценки эффективности и безопасности нового метода лечения:

- цели и задачи клинической апробации;
- указание основных и дополнительных (при наличии) исследуемых параметров, которые будут оцениваться в ходе клинической апробации;
- описание дизайна клинической апробации с графической схемой (этапы и процедуры, а также сроки и условия их проведения, иное);
- описание метода, инструкции по его проведению;
- ожидаемая продолжительность участия пациентов в клинической апробации;
- критерии включения, невключения и исключения пациентов;

- описание медицинской помощи в рамках клинической апробации;
- перечень показателей эффективности;
- перечень критериев дополнительной ценности;
- методы и сроки оценки, регистрации, учета и анализа показателей эффективности;
- описание статистических методов, которые предполагается использовать на промежуточных этапах анализа результатов клинической апробации и при ее окончании, уровень значимости применяемых статистических методов;
- планируемое число пациентов, которым будет оказана медицинская помощь в рамках клинической апробации с целью доказательной эффективности апробируемого метода, обоснование числа пациентов, включая расчеты для обоснования.

Обратимся к международным требованиям. Существует много рекомендаций относительно того, как должны планироваться научные исследования и что должно быть описано в протоколе. Планирование исследований — сложная задача, не являющаяся предметом данной статьи. Посмотрим, что в соответствии с международными требованиями должно быть определено в протоколе — документе, являющимся квинтэссенцией процесса планирования научного проекта.

Одной из самых авторитетных международных систем регистрации научных исследований в области медицины является [ClinicalTrials.gov](http://www.clinicaltrials.gov) (www.clinicaltrials.gov) — работающая через интернет база данных научных проектов в области медицины. Система поддерживается Национальной медицинской библиотекой (National Library of Medicine) Национального института здоровья (National Institute of Health) США. К началу сентября 2019 г. в базе было зарегистрировано свыше 315 тыс. исследований более чем из 200 стран. Чтобы зарегистрировать проект на этом портале, нужно указать, в частности, следующие моменты, касающиеся планирования исследования [3]:

- отношения между исследованием и обычной медицинской практикой (интервенционное, неинтервенционное);
- дизайн (для интервенционных проектов: single group, parallel, crossover, factorial, sequential; для неинтервенционных: cohort, case-control, case-only, case-crossover, ecologic or community, family-based, other; с обоснованием того, почему для достижения целей исследования была выбрана именно такая модель);
- первичная цель исследования, которая определяет, например, на что будет направлен фокус интервенционного исследования (Treatment, Prevention, Diagnostic, Supportive Care и т. д.);
- первичная переменная интереса (используемая для расчета размера выборки) с обоснованием выбора переменной и описанием того, каким образом и в какие сроки переменная оценивается;

- вторичные переменные интереса;
- для регистров пациентов (patient registry)¹: процедуры обеспечения качества собираемых данных, принципы кодирования данных, план работы с проблемными данными (пропущенными, недоступными, представляющими сложности для интерпретации), расчет размера выборки и т. д.

Для регистрации на портале ClinicalTrials.gov требуется намного больше информации о проекте. Здесь перечислено лишь небольшое количество условий, показывающих отличия в существующей практике планирования научных исследований в России и за рубежом. Международные рекомендации по написанию протоколов научных исследований в области медицины, например SPIRIT (Standard Protocol Items: Recommendations for Interventional Trials) Initiative 2013 [4], рекомендациям ведущих университетов (например, UCSF — University of California San Francisco), либо к стандартам фармацевтической индустрии, являющейся важным спонсором научных исследований в области медицины, требуют, чтобы планирование исследования (и, соответственно, описание исследования в протоколе) включало:

1. Исследовательский вопрос. Пример исследовательского вопроса: «Как препарат А влияет на состояние здоровья пациентов с тромбозом глубоких вен?».

2. Цели исследования. Цели — это составные части исследовательского вопроса; достигнув этих целей, мы должны ответить на исследовательский вопрос. Составные части приведенного выше в качестве примера исследовательского вопроса: (а) «Улучшает ли прием препарата А течение тромбоза глубоких вен (ТГВ)?», (б) «Не опасен ли препарат А для пациентов с ТГВ?».

Таким образом, первичная цель исследования может быть сформулирована следующим образом: «Оценить эффективность препарата А для лечения ТГВ», вторичная цель — «Оценить безопасность препарата А для лечения ТГВ».

3. Феномен интереса. Это функция, характеристика организма, которую нужно исследовать, чтобы достичь целей исследования и ответить на исследовательский вопрос. Например, оценить эффективность препарата А при ТГВ можно, оценивая симптомы ТГВ, изучая опасные для жизни осложнения ТГВ, получая информацию, дольше ли живут пациенты с ТГВ, принимающие препарат А.

Феномен интереса, изучаемый для оценки безопасности препарата А при ТГВ — например, жизнеугрожающие кровотечения.

4. Переменные интереса. Это результаты обследований (объективных, субъективных, лабораторных, инструментальных), позволяющие количественно

описать феномен интереса. Так, чтобы оценить, «Уменьшаются ли симптомы ТГВ?», можно «измерять», например, выраженность отека нижних конечностей (нет отека, слабый отек, сильный отек). Для ответа на вопрос «Реже ли у пациентов наблюдаются опасные для жизни осложнения ТГВ?» можно посчитать процент пациентов, у которых в течение года развилась тромбозомболия легочной артерии (ТЭЛА). Чтобы узнать, «Дольше ли, в среднем, живут пациенты с ТГВ?», — определить процент пациентов с ТГВ, которые остались в живых через 3 года после начала приема препарата А.

(а) Первичная переменная интереса. Выбирается чаще всего одна первичная переменная интереса, «измерение» которой позволяет достичь первичной цели исследования: оценить эффективность препарата А при лечении ТГВ. Если первичная переменная интереса изменяется в течение определенного времени на определенную величину и это изменение статистически значимо, то препарат А эффективен для лечения ТГВ. Если изменение статистически незначимо, то он неэффективен. Пример первичной переменной интереса: процент пациентов, у которых в течение года развилась ТЭЛА.

(б) Вторичные переменные интереса: например, выраженность отека нижних конечностей (нет отека, слабый, сильный отек), процент пациентов, у которых в течение года развилась ТЭЛА; процент пациентов с ТГВ, которые остались в живых через 3 года; процент пациентов, у которых за год развились жизнеугрожающие кровотечения.

5. Клинически значимая разница для первичной переменной интереса. Так, если в группе принимающих препарат А ТЭЛА в течение года развилась не более чем у 5% пациентов, препарат А считается эффективным (для несравнительных исследований). Или, если в группе пациентов, принимающих препарат А, ТЭЛА в течение года развилась как минимум у числа пациентов, на 20% меньшего, чем в группе принимающих препарат Б, разница в эффекте действия препаратов А и Б считается клинически значимой (для сравнительных исследований).

6. Гипотеза. Это предположение об эффекте воздействия препарата А, выраженное в конкретных формулировках, например: «В течение года ТЭЛА разовьется не более чем у 5% у пациентов, принимающих препарат А» или «В группе пациентов, принимающих препарат А, ТЭЛА в течение года разовьется как минимум у числа пациентов, на 20% меньшего, чем в группе принимающих препарат Б».

7. Способ проверки гипотезы.

8. Размер выборки. При расчете учитываются:

- предполагаемая величина, на которую должна измениться первичная переменная интереса (чаще всего это клинически значимая разница), ожидаемая величина изменения должна быть (а) обоснованной, например данными предыдущих исследований, (б) достаточной, чтобы быть клинически значимой;
- предполагаемый разброс данных (доверительный интервал); тоже из предыдущих исследо-

¹ Многие российские научные исследования в области медицины с методологической точки зрения являются регистрами, несмотря на то что этот термин не используется ни в названии исследования, ни в его описании.

Здоровье и общество

ваний, в том числе с аналогичными препаратами;

- мощность исследования (вероятность не найти искомую разницу, если она действительно существует), обычно от 70 до 90%.

9. Методы, повышающие объективность получаемых данных (рандомизация, стратификация, процедуры слепого исследования) и способы формирования популяции и сравниваемых групп (для сравнительных исследований).

Основная цель использования такой методологии — сделать возможным перенос результатов исследования на популяцию в целом. Другими словами, если при лечении препаратом А выздоровело 8 пациентов из 10 (вывод — «эффективность 80%»), это может не означать, что при применении лекарства в широкой медицинской практике поправятся 80 тыс. больных из 100 тыс. В переносе на популяцию в целом состоит смысл прикладных исследований. Представим, что исследование закончилось, состояние 9 пациентов пришло в норму. Это уже в прошлом: выздоровели — и отлично! Этот факт никак не повлияет на будущие события и на других пациентов. Повлияют полученные в эксперименте новые знания — «препарат А эффективен в 80% случаев». Врачи будут принимать эти сведения в расчет при выборе лечения для будущих пациентов. Поэтому официальные инстанции разных стран и редакционные советы серьезных изданий очень тщательно относятся к выводам подобного плана: «Препарат эффективен у 80% пациентов». Они считают такой вывод корректным только при соблюдении описанной выше методологии. Можно критиковать эти методологические подходы, но на сей день они именно такие. И если мы хотим публиковаться в международных изданиях, то должны следовать установленным ими правилам, независимо от того, считаем их верными или нет. Если не хотим — можно использовать свои, выстраданные и оригинальные.

Даже на первый взгляд видно, что российские и международные требования к планированию научных работ существенно различаются. «Совместить» их на этапе представления результатов (например, при подготовке для публикации) практически невозможно. На наш взгляд, несоответствие российских и международных требований к планированию научных исследований и представлению результатов является основной причиной, препятствующей публикациям в серьезных международных изданиях.

Говорит ли это о том, что российские работы, спланированные не в соответствии с указанными выше международными нормами, не имеют научной ценности? Конечно, нет. Все ли работы, спланированные в соответствии с этими нормами, заведомо хороши? Тоже нет, поскольку, помимо планирования, большую роль играют и правильный сбор данных во время исследования, и корректное обращение с данными, и правильный статистический анализ, и грамотное представление результатов. Однако несоблюдение международно признанных принципов планирования научных исследований приводит

к тому, что огромный труд российских ученых и целых научных коллективов остается невостребованным.

Это не вина научных работников. Во-первых, они следуют национальным нормам: зачем усложнять себе жизнь, разрабатывая протокол клинической апробации в соответствии с требованиями SPIRIT, если нормативная документация требует другое? Финансирование клинической апробации точно не получишь, и проблемы будущей международной публикации отходят на второй план. Во-вторых, процесс обучения методологии научных исследований, начиная с аспирантуры, оставляет желать лучшего.

Мы проанализировали программы подготовки аспирантов двух российских вузов, вошедших в топ-10 по цитируемости публикаций (см. выше). Аннотация рабочей программы «Методология научных исследований» одного из этих вузов отводит на изучение специальности 108 часов. По окончании курса освоивший дисциплину должен обладать «способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки», «способностью и готовностью к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины» и «способностью и готовностью к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований». Из 108 часов только 1 (один!) лекционный час и 4 часа практических занятий посвящены (или вероятно посвящены, раздел называется «Типы и дизайны научных исследований») тому, что описано в этой статье. Может быть, расчет делается на то, что методология будет изучена в ходе самостоятельной работы, на которую отводится 13 часов? Основополагающий труд в этой области «Guide to Clinical Trials» [6] насчитывает около 1200 страниц и весит около 3 кг.

Программа аспирантуры по направлению «Клиническая медицина» еще одного российского вуза из топ-10 (по цитируемости публикаций) предполагает 144 часа обучения по теме «Методология научных исследований». Выпускник аспирантуры получает квалификацию «Исследователь. Врач-исследователь». В перечне рекомендуемой литературы, насчитывающей свыше 40 наименований, нет ни одной книги или работы, имеющей хотя бы отдаленное отношение к методологии планирования научных исследований.

Курс «Методология клинических исследований и научное законодательство» («Clinical Trial Methodology and Regulatory Science») Национального института здоровья США (National Institute of Health) длится два года [7]. Это не означает, что все научные работники США прошли двухгодичную специализацию по методологии научных исследований. Это означает, что в США на постоянной основе готовятся специалисты в области планирования науки, к которым могут обратиться их коллеги, работающие в конкретной медицинской области.

Таким образом, мы должны выбирать: или перенять международную научную методологию и правила организации и проведения научных исследований, или смириться с тем, что результаты работы российских ученых останутся невостребованными международным сообществом. Решение проблемы, на наш взгляд, в постепенном внедрении общепринятых международных норм, вначале через образование научных работников, затем через изменение российской нормативной документации в области научных исследований.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Основные показатели публикационной активности авторов и организаций. Высшая школа менеджмента Санкт-Петербургского государственного университета. Режим доступа: https://gsom.spbu.ru/gsom/library/dlya_avtorov/publikacionnaya_aktivnost/publ_aktivnost/ (дата обращения 02.09.2019).
2. Шубина Д., Четвериков Е. Цитадель: насколько востребованы научные публикации российских медиков. Режим доступа: https://vademec.ru/article/tsitadel_naskolko_vostrebovany_nauchnye_publicatsii_rossiyskikh_medikov/ (дата обращения 22.05.2019).
3. Protocol Registration Data Element Definitions for Interventional and Observational Studies. Режим доступа: <https://clinicaltrials.gov/ct2/manage-recs/resources> (дата обращения 03.09.2019).
4. SPIRIT 2013 explanation and elaboration: guidance for protocols of clinical trials. *BMJ*. 2013;346:e7586. doi: 10.1136/bmj.e7586 (Pub 09 January 2013).
5. Clinical Trial Protocol Development. Режим доступа: <https://hub.ucsf.edu/protocol-development> (дата обращения 03.09.2019).
6. Spilker B. Guide to Clinical Trials. Lippincott Williams and Wilkins, 1991. ISBN: 10 0881677671
7. Graduation Medical Education (GME): Clinical Trial Methodology and Regulatory Science. Режим доступа: https://www.cc.nih.gov/training/gme/programs/clinical_trial_methodology.html (дата обращения 03.09.2019).

Поступила 10.03.2019
Принята в печать 04.06.2019

REFERENCES

1. Main indices of publication activity of individuals and organizations. [*Osnovnye pokazateli publikacionnoi aktivnosti avtorov i organizatsiy*]. Gradual School of Management, St.-Petersburg University. Available at: https://gsom.spbu.ru/gsom/library/dlya_avtorov/publikacionnaya_aktivnost/publ_aktivnost/ (accessed 02.09.2019) (in Russian).
2. Shubina D., Chetverikov E. "Citadel": How much scientific publications of Russian medics are in demand [*Citadel: naskolko vostrebovany nauchnye publikatsii rossiiskih medikov*]. Available at: https://vademec.ru/article/tsitadel_naskolko_vostrebovany_nauchnye_publicatsii_rossiyskikh_medikov/ (accessed 22.05.2019) (in Russian).
3. Protocol Registration Data Element Definitions for Interventional and Observational Studies. Available at: <https://clinicaltrials.gov/ct2/manage-recs/resources> (accessed 03.09.2019).
4. SPIRIT 2013 explanation and elaboration: guidance for protocols of clinical trials. *BMJ*. 2013;346: e7586. doi: 10.1136/bmj.e7586 (Published 09 January 2013).
5. Clinical Trial Protocol Development. Available at: <https://hub.ucsf.edu/protocol-development> (accessed 03.09.2019).
6. Spilker B. Guide to Clinical Trials. Lippincott Williams and Wilkins, 1991. ISBN: 10 0881677671
7. Graduation Medical Education (GME): Clinical Trial Methodology and Regulatory Science. Available at: https://www.cc.nih.gov/training/gme/programs/clinical_trial_methodology.html (accessed 03.09.2019).

Щепин В. О.¹, Лебедева Д. И.^{2,3}, Решетникова Ю. С.², Княжева Н. Н.¹, Орлова А. С.⁴

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РЕГИОНАЛЬНОГО СОСУДИСТОГО ЦЕНТРА ПРИ ОСТРОМ НАРУШЕНИИ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

¹ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва;

²ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава России, 625023, г. Тюмень;

³ГАУЗ ТО «Областной лечебно-реабилитационный центр», 625023, г. Тюмень;

⁴ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), 119991, г. Москва

Среди причин заболеваемости, смертности и инвалидизации острое нарушение мозгового кровообращения занимает одно из ведущих мест в России и за рубежом. Специализированные сосудистые центры и отделения продемонстрировали свою эффективность в улучшении диагностики, лечения и функционального исхода пациентов во всем мире. Цель статьи — оценка эффективности работы регионального сосудистого центра в Тюмени. Работа центра оценена за 2011—2017 гг. с использованием разработанной и внедренной карты оценки качества медицинской помощи в сосудистых центрах. Данные по эпидемиологическим показателям были взяты из статистических материалов Департамента здравоохранения Тюменской области (Государственное автономное учреждение Тюменской области «Медицинский информационно-аналитический центр») за 2007—2017 гг. Эпидемиологические показатели рассчитаны в абсолютных единицах измерения, простым суммированием числа заболевших, и в относительных — в расчете на единицу численности населения. Продемонстрировано, что в региональном сосудистом центре все диагностические и лечебные мероприятия выполнялись в соответствии с разработанными стандартами. Выявлено значительное увеличение доли госпитализированных пациентов в первые 3 ч после возникновения первых симптомов заболевания, частоты тромболитической терапии, а также улучшения функционального статуса пациентов при выписке. Отмечено значительное улучшение выявляемости цереброваскулярной болезни в прикрепленных к центрам районах.

Разработанный и внедренный план размещения регионального сосудистого центра и маршрутизации пациентов с острым нарушением мозгового кровообращения позволил оптимизировать доступность медицинской помощи данной категории больных и повысил выявляемость цереброваскулярной болезни.

К л ю ч е в ы е с л о в а : острое нарушение мозгового кровообращения; региональный сосудистый центр; цереброваскулярная болезнь; заболеваемость; смертность.

Для цитирования: Щепин В. О., Лебедева Д. И., Решетникова Ю. С., Княжева Н. Н., Орлова А. С. Эффективность деятельности регионального сосудистого центра при остром нарушении мозгового кровообращения. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2019;27(5):808—812. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2019-27-5-808-812>

Для корреспонденции: Лебедева Джинна Ивановна, канд. мед. наук, доцент кафедры амбулаторно-поликлинической и профилактической медицины института ИИПР ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава России; главный врач ГАУЗ ТО «Областной лечебно-реабилитационный центр», e-mail: j.lebedeva1965@mail.ru

Shchepin V. O.¹, Lebedeva D. I.^{2,3}, Reshetneykova Iu. S.², Kniazheva N. N.¹, Orlova A. S.⁴

THE EFFICIENCY OF FUNCTIONING OF REGIONAL VASCULAR CENTER IN CASE OF ACUTE DISORDER OF CEREBRAL BLOOD CIRCULATION

¹N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russia;

²The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Tyumen State Medical University” of Minzdrav of Russia, 625023 Moscow, Russia;

³The State Autonomous Health Care Institution of Tyumen Oblast “The Oblast Medical Rehabilitation Center”, 625023, Tyumen, Russia;

⁴The Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The I. M. Sechenov First Moscow State Medical University” of Minzdrav of Russia, 119991, Moscow, Russia

The acute stroke is one of leading causes of mortality and disability both in Russia Federation and worldwide. The specialized vascular centers and units proved to be effective in improving diagnostics, treatment and functional outcome inpatients in various countries. The purpose of article is to evaluate efficacy of regional vascular center (RVC) in Tyumen. The functioning of RVC in 2011—2017 was assessed using purposefully developed and implemented score card of medical care quality assessment in vascular centers. The epidemiological data for 2007—2017 was obtained from statistical materials of the Department of Health of Tyumen oblast. The epidemiological parameters were calculated both in absolute units by simple summing up of cases of illness and in relative units per number of population. It was established that all diagnostic and treatment procedures in RVC were implemented according actual medical standards. The significant increase of the percentage of patients hospitalized during first three hours after the onset of stroke symptoms was established. The patients receiving thrombolytic therapy was observed, with an improvement of functional status of patients upon discharge. The significant improvement of early diagnosis of cerebrovascular diseases (CVD) in the service area of RVC was demonstrated. The development and implementation of the plan of a regional vascular center placement and stroke patient routing enabled optimization of medical care accessibility to this group of patients and increased identification of CVD.

К e y w o r d s : acute stroke; regional vascular center; cerebrovascular disease; morbidity; mortality

For citation: Shchepin V. O., Lebedeva D. I., Reshetneykova Iu.S., Kniazheva N. N., Orlova A. S. The efficiency of functioning of regional vascular center in case of acute disorder of cerebral blood circulation. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2019;27(5):808—812 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2019-27-5-808-812>

For correspondence: Lebedeva D. I., candidate of medical sciences, associate professor of the Chair of Ambulatory Polyclinic and Preventive Medicine of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Tyumen State Medical University”. e-mail: j.lebedeva1965@mail.ru.

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 16.01.2019

Accepted 30.01.2019

Инсульт занимает ведущее место среди основных причин смертности во многих странах мира. По данным, полученным в период 2009—2012 гг. [1], общая распространенность его составляет 2,6% у лиц в возрасте старше 20 лет. Примерно 85% общего числа инсультов составляют ишемические инсульты (ИИ). У 17,8% лиц в возрасте старше 45 лет возникали симптомы инсульта [2], а «бессимптомные» инфаркты головного мозга регистрируются примерно у 6—28% популяции, распространенность их увеличивается с возрастом [3]. Риск повторного возникновения инсульта составляет около 20% в течение 5 лет. Последние 30 лет распространенность инсульта и связанная с ним смертность снижаются [2, 4].

В мире инсульт занимает второе место среди наиболее распространенных причин смерти [5]. В период 1990—2010 гг. заболеваемость инсультом и смертность уменьшились в странах с высоким уровнем доходов населения [6]; в странах со средним и низким уровнем доходов значимых изменений заболеваемости инсультом не отмечено, а абсолютное число смертей, связанных с инсультом, увеличивается [4, 7].

Все пациенты с острым инсультом должны проходить лечение в сосудистом отделении/центре (которые специализируются только на пациентах с инсультом), за исключением случаев, когда инсульт не является ведущей патологией [8].

Сосудистые отделения/центры обеспечивают:

- быстрое обследование у специалиста и диагностику в пределах отделения или связанного отделения скорой и неотложной помощи;
- лечение в острейшем периоде, т. е. возможность проведения тромболизиса;
- постоянный контроль физиологических и неврологических показателей;
- раннюю реабилитацию.

Подавляющее число рандомизированных контролируемых исследований (РКИ) демонстрируют эффективность оказания медицинской помощи в условиях сосудистых отделений/центров [8]. Полученные в рамках РКИ результаты хорошо воспроизводятся в рутинной практике в различных странах и различных условиях сосудистых отделений/центров [8, 9].

В РФ в 2007 г. в рамках национального проекта «Здоровье» была принята Федеральная целевая программа по совершенствованию организации оказания медицинской помощи больным с сосудистыми заболеваниями, благодаря которой во всех областях страны, в том числе и в Тюменской области, были созданы региональные сосудистые центры (РСЦ) и первичные сосудистые отделения.

Целью работы стала оценка эффективности деятельности РСЦ в Тюмени.

Материалы и методы

С целью обеспечения своевременной и качественной медицинской помощи пациентам с острым нарушением мозгового кровообращения (ОНМК) в Тюменской области в 2011 г. был открыт РСЦ на 90 коек в ГБУЗ ТО «Областная клиническая больница № 2» (г. Тюмень), к которому было прикреплено население, проживающее в Тюмени, Тюменском, Нижне-Тавдинском и Ярковском районах. Численность прикрепленного к РСЦ населения представлена в табл. 1.

Кроме того, в соответствии с Приказом Минздрава России от 06.07.2009 № 389н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи больным с острыми нарушениями мозгового кровообращения (2011—2012 гг.)» и МЗ РФ Приказ от 15.11.2012 № 928н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи больным с острыми нарушениями мозгового кровообращения» была разработана карта оценки качества медицинской помощи в сосудистых центрах.

С целью оценки эффективности работы РСЦ были проанализированы такие показатели:

- число госпитализированных пациентов с ОНМК;
- частота госпитализации больных с ОНМК в первые 24 ч;
- доля пациентов с ИИ, госпитализированных в первые 3 ч;
- доля пациентов с ОНМК, госпитализированных минуя приемное отделение;
- доля пациентов, которым проведено нейровизуализационное исследование, в том числе в течение первых 40 мин от момента поступления;

Таблица 1

Численность населения, прикрепленного к РСЦ в 2007—2017 гг.

Территория	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
г. Тюмень р-н	549 869	560 014	570 349	580 223	584 766	609 650	634 171	679 861	697 037	720 575	744 554
Тюменский р-н	38 349	38 780	39 559								
Нижне-Тавдинский р-н	24 053	23 969	24 145	24 255	23 075	23 165	23 474	23 618	23 393	23 109	22 813
Ярковский р-н	24 647	24 517	24 568	24 548	23 199	22 724	22 633	22 707	22 937	23 114	23 324
Всего...	636 918	647 280	658 621	629 026	631 040	655 539	680 278	726 186	743 367	766 798	790 691

Здоровье и общество

- частота выполнения системной тромболитической терапии (ТЛТ) больным с ИИ;
- доля пациентов с клиническим улучшением и осложнениями после ТЛТ;
- доля пациентов, независимых в повседневной жизни к концу стационарного лечения;
- летальность от ОНМК.

Исследование эпидемиологических показателей цереброваскулярной болезни (ЦВБ) населения Тюменской области выполнено с использованием статистических материалов Департамента здравоохранения Тюменской области (Государственное автономное учреждение Тюменской области «Медицинский информационно-аналитический центр») за 2007—2017 гг. Показатели рассчитаны на 100 тыс. населения.

Статистическую обработку результатов исследования проводили с использованием программного обеспечения Microsoft Excel и SPSS 15.0 и Statistica 8.0 for Windows (StatSoftInc., США). Эпидемиологические показатели рассчитывались в абсолютных единицах измерения, простым суммированием числа заболевших больных, и в относительных — в расчете на единицу численности населения. Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования

В РСЦ ГБУЗ ТО «Областная клиническая больница № 2» за 2011—2017 гг. поступило 13 639 пациентов с ОНМК (G45; I60—I66,9), из них 10 006 (73,4%) с ИИ и 2269 (16,6%) с геморрагическим инсультом (ГИ). Соотношение ИИ и ГИ в среднем составило 1 : 5. В 2011 г. пациентов с ИИ поступило в отделение в 3,7 раза больше, чем с ГИ, в 2012 г. — в 3,9, в 2013 г. — в 4,3, в 2014 г. — в 4, в 2015 г. — в 5,2, в 2016 г. — в 5,2 и в 2017 г. — в 4,5 раза больше.

Среди всех пациентов РСЦ с ОНМК около $\frac{2}{3}$ госпитализировались в первые 24 ч от момента развития заболевания в течение всего оцениваемого периода (табл. 2). В 2017 г. значительно увеличилась доля

пациентов, госпитализированных с ИИ в первые 3 ч развития заболевания, — 7,8% в 2011 г. до 17,4% в 2017 г. ($p < 0,05$). За счет этого снизилась доля пациентов, госпитализированных в первые 3—6, 6—9 и 9—12 ч. С 2013 г. практически все пациенты госпитализировались в блок интенсивной терапии и реанимации (БИТР), минуя приемное отделение. С 2011 г. практически всем пациентам было проведено нейровизуализационное исследование в первые 24 ч с момента поступления.

На момент выписки из стационара доля независимых пациентов (оценка по шкале Рэнкин не более 2 баллов) увеличилась практически в 2 раза к 2012 г. и существенно возросла к 2017 г. (73,4%).

Летальность при ОНМК оставалась на одном уровне (16,9%), от ГИ всегда была выше, чем от ИИ: в 1,9 раза в 2011 г. (30,3 и 15,9% соответственно; $p < 0,05$), в 2,7 раза в 2012 г. (40,7 и 15,3% соответственно; $p < 0,05$), в 2,3 раза в 2013 г. (36,5 и 15,6% соответственно; $p < 0,05$), в 2,9 раза в 2014 г. (44,3 и 15,1% соответственно; $p < 0,05$), в 3,5 раза в 2015 г. (42,1 и 12,2% соответственно; $p < 0,05$), в 3,7 раза в 2016 г. (46,8 и 12,8% соответственно; $p < 0,05$) и в 3,4 раза в 2017 г. (38,4 и 11,2% соответственно; $p < 0,05$). Летальность при ГИ увеличилась на 8,1% в течение первых 24 ч и уменьшилась на 5,9% в течение 7 сут, тогда как при ИИ снизилась на 0,8 и 5,9% соответственно.

При анализе карт оценки качества оказания медицинской помощи было выявлено, что к 2017 г. нарушение маршрутизации пациентов с ОНМК происходило в 1,5% случаев, тогда как в 2011 г. — в 21% ($p < 0,01$). Осмотр врачом-неврологом в течение первых 10 мин поступления выполнен всем пациентам в 2017 г. и лишь 59% в 2011 г. ($p < 0,05$). Уже с 2011 г. всем госпитализированным в РСЦ КТ/МРТ головного мозга с описанием результатов, а также при необходимости КТ/МР-ангиография, рентгеноконтрастная ангиография церебральных сосудов выполнялись в первые 40 мин пребывания больного в стационаре. Оценка коагулограммы и основных показате-

Таблица 2

Показатели деятельности РСЦ в 2011—2017 гг.

Показатель	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Госпитализированные пациенты с ОНМК, абс.	1561	1755	1887	1963	2076	2158	2239
Госпитализированные больные с ОНМК в первые 24 ч, абс.	1295 (83)	1325 (75,5)	1357 (71,9)	1431 (72,9)	1549 (74,6)	1587 (73,5)	1653 (73,8)
Пациенты с ИИ, госпитализированные в первые 3 ч, абс.	86 (7,8)	249 (19,5)	268 (19,8)	287 (20,4)	319 (20,4)	321 (19,8)	294 (17,4)
Пациенты с ИИ, госпитализированные в первые 3—6 ч, абс.	363 (33)	254 (19,9)	203 (15)	204 (14,5)	219 (14)	215 (13,3)	179 (10,6)
Пациенты с ИИ, госпитализированные в первые 6—9 ч, абс.	282 (25,6)	185 (14,5)	172 (12,7)	178 (12,6)	170 (10,9)	160 (9,9)	136 (8,1)
Пациенты с ИИ, госпитализированные в первые 9—12 ч, абс.	184 (16,7)	89 (7)	53 (3,9)	80 (5,7)	91 (5,8)	77 (4,7)	107 (6,4)
Пациенты с ОНМК, госпитализированные минуя приемное отделение, абс.	2 (0,1)	1214 (69,2)	1790 (94,9)	1888 (96,2)	1961 (94,5)	1994 (92,4)	2140 (95,6)
Пациенты с ОНМК, которым проведено нейровизуализационное исследование, абс.	1537 (98,4)	1753 (99,9)	1887 (100)	1963 (100)	2076 (100)	2158 (100)	2239 (100)
Пациенты с ОНМК, которым проведено нейровизуализационное исследование в течение первых 24 ч от момента поступления, абс.	1376 (88,1)	1742 (99,3)	1887 (100)	1962 (99,9)	2071 (99,8)	2152 (99,7)	2239 (100)
Пациенты с ОНМК, которым проведено нейровизуализационное исследование в течение первых 40 мин от момента поступления, абс.	1268 (81,2)	1677 (95,6)	1868 (99)	1957 (99,7)	2046 (98,6)	2052 (95,1)	2239 (100)
Частота выполнения системной ТЛТ больным с ИИ, абс.	16 (1,45)	22 (1,7)	18 (1,3)	33 (2,3)	40 (2,6)	60 (3,7)	91 (5,4)
Доля больных, независимых в повседневной жизни, к концу стационарного лечения, абс.	325 (20,8)	711 (40,5)	892 (47,3)	906 (46,2)	997 (48)	1015 (47)	1236 (73,4)
Летальность от ОНМК, абс.	264 (16,9)	327 (18,6)	327 (17,3)	368 (18,7)	317 (15,3)	353 (16,4)	332 (14,8)

Примечание. В скобках — проценты.

Таблица 3

Первичная и общая заболеваемость ЦВБ населения, прикрепленного к РСЦ, в 2007—2017 гг. (на 100 тыс. населения)

Год	г. Тюмень		Нижне-Тавдинский район		Тюменский район		Ярковский район	
	ПЗ	ОЗ	ПЗ	ОЗ	ПЗ	ОЗ	ПЗ	ОЗ
2007	9,9	72,0	0,1	2,1	3,7	92	0,5	30,5
2008	9,9	59,5	2,9	3,0	4,5	74,1	3,1	31,6
2009	7,13	66,6	3,97	6,9	3,98	74,9	3,18	31,8
2010	6,6	60,7	1,56	8,4	2,91	53,5	4,04	33,6
2011	6,9	60,1	1,25	6,6	3,23	54,2	3,14	32,0
2012	5,27	55,6	2,19	6,1	3,6	53,8	3,53	30,8
2013	6,84	55,9	1,83	8,2	3,44	44,5	4,01	31,4
2014	7,2	57,2	2,81	8,0	3,55	49,3	5,08	33,5
2015	7,94	57,0	4,6	10,3	5,83	48,0	4,82	32,1
2016	8,22	57,6	3,14	9,2	5	50,4	5,81	29,0
2017	7,9	61,4	7,4	13,5	5,0	52,6	5,5	29,3

Примечание. ПЗ — первичная заболеваемость, ОЗ — общая заболеваемость.

телей биохимического анализа крови в течение 20 мин пребывания пациента в стационаре проводилась всем пациентам с 2012 г. Системный внутривенный тромболизис в течение первых 40 мин от момента установления диагноза (ИИ при наличии медицинских показаний и отсутствии медицинских противопоказаний) с 2016 г. выполнялся 100% пациентам, а в 2011 г. — 50%.

Медицинская реабилитация не позднее 48 ч от момента поступления в стационар и оценка по шкале Рэнкин в первые 24 ч от момента поступления в стационар и на момент выписки из стационара выполнялись всем пациентам с ОНМК с 2013 г.

В результате проводимых лечебных и реабилитационных мероприятий уменьшение выраженности неврологического дефицита по шкале Рэнкин не менее чем на 1 балл за время пребывания в стационаре наблюдалось у 94% пациентов в 2017 г. (в 2011 г. — у 50%; $p < 0,05$; в 2012 г. — у 68%; $p < 0,05$; табл. 2).

Оценка карт качества оказания медицинской помощи больным с ОНМК показала значительное улучшение выполнения нормативов оказания медицинской помощи пациентам и эффективную работу РСЦ.

Проанализирована первичная и общая заболеваемость ЦВБ населения, прикрепленного к РСЦ, с момента его открытия (табл. 3).

Выявлено, что ПЗ в г. Тюмень снизилась за 2007—2017 гг. от 9,9 до 7,9 на 100 тыс. населения, тогда как в Нижне-Тавдинском, Тюменском и Ярковском районах увеличилась от 0,1; 3,7 и 0,5 до 7,4; 5,0 и 5,5 соответственно на 100 тыс. населения, что связано с улучшением выявляемости и четко разработанной маршрутизацией и алгоритмами действий при подозрении на ОНМК.

Общая заболеваемость снизилась в г. Тюмени и Тюменском районе, осталась без изменений в Ярковском районе и существенно повысилась в Нижне-Тавдинском районе, что может быть объяснено не только лучшей выявляемостью ОНМК, но и внедрением повсеместной диспансеризации работающего населения в рамках Национального проекта

«Здоровье» и программы модернизации здравоохранения.

Обсуждение

Инсульт — распространенное инвалидизирующее заболевание [0]. Мультидисциплинарная специализированная команда по лечению инсульта позволяет обеспечить значительные преимущества по сравнению с традиционным лечением в условиях неврологического отделения у значительного числа пациентов [0]. Данные по оптимизации результатов восстановления после инсульта продолжают накапливаться и должны быть интегрированы в рамках концепции лечения с разработкой клинической документации, протоколов и обучения персонала [0].

Сосудистые отделения/центры позволяют снизить смертность и инвалидизацию путем обеспечения специализированной мультидисциплинарной помощи в диагностике, неотложном лечении, нормализации гомеостаза, профилактике осложнений, реабилитации и вторичной профилактике. Высококачественная базовая медицинская помощь приносит пользу всем пациентам, однако некоторым требуется проведение агрессивной специфической терапии, такой как ТЛТ, имеющей узкое терапевтическое окно. Стандартный маршрут пациента должен включать оценку неврологических нарушений, сосудистых факторов риска, функции глотания, баланса жидкости и питательных веществ, когнитивных функций, коммуникативных навыков, нарушений настроения, контроля тазовых функций, повседневной активности и реабилитационного потенциала. Ключом к высококачественному лечению инсульта является качественная коммуникация с пациентами и их семьями и совместное принятие решений.

Заключение

Адаптированная к условиям региона новая система организации медицинской помощи больным с ОНМК позволила повысить доступность и качество медицинской помощи данной категории больных. Проведенное исследование продемонстрировало, что открытие РСЦ в г. Тюмени способствовало выполнению всех требуемых диагностических и лечебных мероприятий для пациентов с ОНМК по современным стандартам, что значительно улучшило функциональный статус пациентов при выписке. Оптимизация оказания специализированной неврологической помощи населению Тюменской области способствовала увеличению выявления цереброваскулярных заболеваний по данным обращаемости и снижению смертности.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Mozaffarian D., Benjamin E. J., Go A. S. Heart Disease and Stroke StatisticsV2016 Update: a report from the American Heart

REFERENCES

- Association. *Circulation*. 2015;131(4):e29-e322. doi: 10.1161/CIR.000000000000152
- Howard V. J., McClure L. A., Meschia J. F. High prevalence of stroke symptoms among persons without a diagnosis of stroke or transient ischemic attack in a general population: the REasons for Geographic And Racial Differences in Stroke (REGARDS) study. *Arch. Intern. Med.* 2006;166(18):1952. doi: 10.1001/archinte.166.18.1952
 - Fang M. C., Coca Perrailon M., Ghosh K., et al. Trends in stroke rates, risk, and outcomes in the United States, 1988 to 2008. *Am. J. Med.* 2014;127(7):608—15. doi: 10.1016/j.amjmed.2014.03.017
 - Global Burden of Disease Study 2013 Collaborators. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 301 acute and chronic diseases and injuries in 188 countries, 1990—2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *Lancet*. 2015;386(9995):743—800. doi: 10.1016/S0140-6736(15)60692-4
 - Turner M., Barber M., Dodds H. The impact of stroke unit care on outcome in a Scottish stroke population, taking into account case mix and selection bias. *J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry*. 2015;86(3):314—8. doi: 10.1136/jnnp-2013-307478
 - Stroke Unit Trialists' Collaboration. Organised inpatient (stroke unit) care for stroke. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013;9:CD000197. doi: 10.1002/14651858.CD000197.pub3
 - Bray B. D., Ayis S., Campbell J., et al. Associations between the organisation of stroke services, process of care, and mortality in England: prospective cohort study. *BMJ*. 2013;346:2827. doi: 10.1136/bmj.f2827
 - Yamal J. M., Rajan S. S., Parker S. A., et al. Benefits of stroke treatment delivered using a mobile stroke unit trial. *Int. J. Stroke*. 2018;13(3):321—7. doi: 10.1177/1747493017711950
 - Щепин О. П., Голикова Д. В. Анализ смертности и заболеваемости населения от сердечно-сосудистой патологии. Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2014;(2):161—4.
 - Скворцова В. И., Алексеева Г. С., Трифонова Н. Ю. Анализ медико-организационных мероприятий по профилактике инсультов и реабилитации постинсультных состояний на современном этапе. Социальные аспекты здоровья населения. 2013;29(1):2.
 - Rodgers H., Price C., et al. Stroke unit care, inpatient rehabilitation and early supported discharge. *Clin. Med. (Lond)*. 2017;17(2):173—7. doi: 10.7861/clinmedicine.17-2-173
 - Mozaffarian D., Benjamin E. J., Go A. S. Heart Disease and Stroke Statistics V2016 Update: a report from the American Heart Association. *Circulation*. 2015;131(4):e29-e322. doi: 10.1161/CIR.000000000000152
 - Howard V. J., McClure L. A., Meschia J. F. High prevalence of stroke symptoms among persons without a diagnosis of stroke or transient ischemic attack in a general population: the REasons for Geographic And Racial Differences in Stroke (REGARDS) study. *Arch. Intern. Med.* 2006;166(18):1952. doi: 10.1001/archinte.166.18.1952
 - Fang M. C., Coca Perrailon M., Ghosh K., et al. Trends in stroke rates, risk, and outcomes in the United States, 1988 to 2008. *Am. J. Med.* 2014;127(7):608—15. doi: 10.1016/j.amjmed.2014.03.017
 - Global Burden of Disease Study 2013 Collaborators. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 301 acute and chronic diseases and injuries in 188 countries, 1990—2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *Lancet*. 2015;386(9995):743—800. doi: 10.1016/S0140-6736(15)60692-4
 - Turner M., Barber M., Dodds H. The impact of stroke unit care on outcome in a Scottish stroke population, taking into account case mix and selection bias. *J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry*. 2015;86(3):314—8. doi: 10.1136/jnnp-2013-307478
 - Stroke Unit Trialists' Collaboration. Organised inpatient (stroke unit) care for stroke. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013;9:CD000197. doi: 10.1002/14651858.CD000197.pub3
 - Bray B. D., Ayis S., Campbell J., et al. Associations between the organisation of stroke services, process of care, and mortality in England: prospective cohort study. *BMJ*. 2013;346:2827. doi: 10.1136/bmj.f2827
 - Yamal J. M., Rajan S. S., Parker S. A., et al. Benefits of stroke treatment delivered using a mobile stroke unit trial. *Int. J. Stroke*. 2018;13(3):321—7. doi: 10.1177/1747493017711950
 - Schepin O. P., Golikova D. V. The analysis of population's morbidity and mortality from cardiovascular pathology. *Byulleten' Nacional'nogo Nauchno-Issledovatel'skogo Instituta Obshchestvennogo Zdorov'ya imeni N. A. Semashko*. 2014;(2):161—4 (in Russian).
 - Skvortsova V. I., Alekseeva G. S., Trifonova N. Ju. Analysis of medical organizational measures for prevention of strokes and rehabilitation of post-stroke conditions at the present stage. *Sotsial'nye Aspekty Zdorov'ya Naseleniya*. 2013;29(1):2 (in Russian).
 - Rodgers H., Price C., et al. Stroke unit care, inpatient rehabilitation and early supported discharge. *Clin Med (Lond)*. 2017;17(2):173—7. doi: 10.7861/clinmedicine.17-2-173

Поступила 16.01.2019
Принята в печать. 30.01.2019

© Коллектив авторов, 2019
УДК 614.2

Столбов А. П., Мадьянова В. В., Алленов А. М., Кобяцкая Е. Е., Лисовский Д. А., Орлов С. А.

**ФОРМИРОВАНИЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ОБЯЗАТЕЛЬНОГО МЕДИЦИНСКОГО СТРАХОВАНИЯ:
РАСЧЕТ НОРМАТИВОВ ОБЪЕМА АМБУЛАТОРНОЙ ПОМОЩИ**

ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), 109004, г. Москва

Представлен метод расчета планируемого объема потребления амбулаторной помощи населением субъекта Российской Федерации с учетом демографической структуры и уровня заболеваемости. Приведены формулы расчета финансовых затрат на амбулаторную помощь и лечение в условиях дневного стационара при формировании территориальной программы обязательного медицинского страхования.

Ключевые слова: территориальная программа государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи; нормативы объема медицинской помощи; методы расчета.

Для цитирования: Столбов А. П., Мадьянова В. В., Алленов А. М., Кобяцкая Е. Е., Лисовский Д. А., Орлов С. А. Формирование территориальной программы обязательного медицинского страхования: расчет нормативов объема амбулаторной помощи. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2019;27(5):813—816. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2019-27-5-813-816>

Для корреспонденции: Орлов Сергей Александрович, директор Департамента регионального развития Института лидерства и управления здравоохранением Сеченовского Университета; e-mail: orlovsergio@mail.ru

Stolbov A. P., Madyanova V. V., Allenov A. M., Kobiatckaia E. E., Leesovskii D. A., Orlov S. A.

**THE DEVELOPMENT OF TERRITORIAL PROGRAM OF MANDATORY MEDICAL INSURANCE:
CALCULATION OF STANDARDS OF OUT-PATIENT CARE VOLUME**

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

The article presents technique of calculation of the planned volume of outpatient care consumed by population of the subject of the Russian Federation considering demographic structure and level of morbidity. The formulas are presented developed for calculating financial costs of outpatient care and treatment in day hospital to be included into of mandatory health insurance program.

Keywords: territorial program of state guarantees of providing population with medical care free-of-charge; standards of volume of medical care; calculation methods.

For citation: Stolbov A. P., Madyanova V. V., Allenov A. M., Kobiatckaia E. E., Leesovskii D. A., Orlov S. A. The development of territorial program of mandatory medical insurance: calculation of standards of out-patient care volume. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2019;27(5):813—816 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2019-27-5-813-816>

For correspondence: Orlov S. A. the Director of the Department of Regional Development of of the Institute of Leadership and Health Care Management of the Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The I. M. Sechenov First Moscow State Medical University”. e-mail: orlovsergio@mail.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 02.04.2019
Accepted 03.04.2019

Одним из направлений совершенствования системы здравоохранения является разработка и внедрение новых методов медико-экономического планирования, в частности при формировании территориальной программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи (Программа госгарантий) и ее составной части — программы обязательного медицинского страхования (ОМС) — терпрограмма [1, 2]. При этом по-прежнему актуальными являются:

- способы учета медико-демографических особенностей региона: половозрастного состава, структуры и уровня заболеваемости населения субъекта РФ;
- адекватность нормативов объемов медицинской помощи реальным потребностям населения;
- обеспечение баланса между потребностями населения в медицинской помощи, обязатель-

ствами и финансовыми возможностями государства.

Очевидно, что при расчетах необходимо учитывать взаимосвязь между заболеваемостью населения, потребляемыми объемами помощи и имеющимися ресурсами — мощностью медицинских организаций (МО). Методика расчета «федеральных» нормативов Программы до настоящего времени не опубликована, а рекомендации Минздрава России и Федерального фонда ОМС по учету указанных региональных особенностей носят только самый общий, декларативный характер [2].

Целью данной работы является определение и обсуждение единых подходов и правил расчета величин и показателей, используемых при разработке территориальной программы ОМС с учетом половозрастного состава, структуры и уровня заболеваемости населения субъекта РФ (далее — СФ) на при-

Здоровье и общество

мере первичной медико-санитарной помощи. Ниже описан один из вариантов методики расчета объемных показателей терпрограммы. Используется нормативный метод расчета.

Методика и алгоритмы расчетов разработаны исходя из следующих положений:

1. Объем потребления медицинской помощи определенного вида и профиля существенно различается для разных половозрастных групп и зависит от уровня заболеваемости и нуждаемости населения в медицинской помощи и от возможности ее своевременного получения — территориальной, организационной и экономической доступности. Показатели объемов оказанной помощи, рассчитанные на основе данных статистического и персонифицированного учета медицинской помощи, в целом характеризуют уровень заболеваемости населения и реальную доступность помощи для жителей субъекта РФ [3—7].

2. Ежегодные изменения объема и структуры потребления медицинской помощи населением субъекта РФ имеют монотонный характер и невысокие вариативность и динамику [4, 5]. Поэтому планирование основано на экстраполяции рассчитанных значений показателей, характеризующих структуру годового потока пациентов, на следующий год (расчетный поток пациентов).

3. Единичей потока пациентов является случай, который сопоставляется с определенной единицей объема медицинской помощи (Е-случай, Е-единица). В качестве базовых Е-единиц используются: обращение за амбулаторной помощью по поводу заболевания (законченный случай, обращение — АС), законченный случай лечения в дневном стационаре (ДС), разовое посещение врача по поводу заболевания (РП), посещение врача в неотложной форме (НП), посещение среднего медицинского персонала, ведущего самостоятельный прием (МС), посещение врача с профилактической целью (ПП). В нормативах и показателях к посещениям с профилактической и иными целями (ПИ) относят ПП-, РП- и МС-посещения [1, 2].

4. Демографическая структура населения представляется в виде деления:

а) на две возрастные категории — на детей 0—17 лет и взрослых старше 18 лет (*F*-категории; для взрослых и детей будем использовать также индексы В и Д);

б) на 36 половозрастных групп (*g*-групп; принято деление на группы, как в [8]): дети до 1 года, 1—2 лет, 3—6 лет, 7—14 лет, 15—17 лет, 18—19 лет, 20—24 лет, 25—29 лет, 30—34 лет, 35—39 лет, 40—44 лет, 45—49 лет, 50—54 лет, 55—59 лет, 60—69 лет, 70 лет и старше, отдельно для мужчин (мальчиков) и женщин (девочек).

При расчетах используются данные Росстата: $ЧН_{CF}$, $ЧН_{RF}$ — среднегодовая численность населения региона и РФ в целом; $ЧН_{CF,B}$, $ЧН_{CF,g}$ — численность населения *F*-й возрастной категории и *g*-й половозрастной группы в субъекте РФ, на основе которых рассчитываются: $ДН_{CF,B}$, $ДН_{CF,D}$ — доля взрослых и

детей от общей численности населения субъекта РФ соответственно; $ДН_{CF,g}$ — доля *g*-й группы от численности *F*-й возрастной категории населения субъекта РФ.

5. В качестве параметров дифференциации потока пациентов, базовых Е-единиц, нормативов, показателей и коэффициентов используются:

- возрастная категория *F* и/или половозрастная группа *g*;
- врачебная специальность (индекс *r*);
- уровень медицинской организации, оказывающей помощь ($L = 1, 2, 3$; [2]); при этом объем помощи для 1-го уровня измеряется в ПП-, РП-, НП-, АС-, МС- и ДС-единицах; для 2-го и 3-го уровней — в РП-, НП-, АС- и ДС-единицах.

Далее индексы *E*, *F*, *g*, *r* и *L* используются в обозначениях соответствующих дифференцированных величин — нормативов, коэффициентов и показателей.

6. Потребность населения субъекта РФ в различных видах и профилях медицинской помощи рассчитывается на основе федеральных подушевых нормативов, установленных на очередной год [1, 2]:

$НЧ_E$ — средние подушевые нормативы объемов медицинской помощи на одного жителя в год, приведены для базовых единиц *E* без разделения по профилям и возрастным группам;

$НЧ_{ПП(r)F}$ — рекомендуемое число посещений с профилактической целью врачей *r*-й специальности, а также центров здоровья в год для взрослых и детей (по *F*-категориям).

7. Расчеты осуществляются на основе:

- информации в базе данных персонифицированного учета медицинской помощи (ПБД), которая ведется в территориальном фонде ОМС;
- показателей, содержащихся в сводных отчетных формах государственного статистического наблюдения № 62 «Сведения о ресурсном обеспечении и оказании медицинской помощи населению» по субъекту РФ и в целом по стране. В качестве опорного периода принимается календарный год. Территориальные подушевые нормативы объема медицинской помощи рассчитываются для каждой базовой Е-единицы как средневзвешенные величины, отдельно для взрослых и детей и в целом на одно застрахованное лицо, с разделением по врачебным специальностям и уровням МО (кроме МС-посещений).

Основные особенности рассматриваемой методики заключаются в том, что:

- учет различий в объемах потребления медицинской помощи в зависимости от пола и возраста осуществляется с использованием сопряженных половозрастных коэффициентов потребления $КП_{E(r)gL}$ — доли общего объема медицинской помощи в расчете на одного жителя *g*-й половозрастной группы в год, которые рассчитываются для каждой базовой Е-единицы с разделением по врачебным специальностям

(профилям) и уровням МО (далее — коэффициенты потребления);

- учет уровня заболеваемости населения субъекта РФ осуществляется с использованием подушевых индексов потребления медицинской помощи ИП_Е, рассчитанных для каждой базовой Е-единицы, относительно среднего по РФ объема потребления одним жителем за год (далее — индекс потребления).

Таким образом, структура расчетного потока пациентов определяется возрастной структурой населения региона, составом базовых Е-единиц и значениями половозрастных коэффициентов потребления медицинской помощи, а объем потока — численностью населения, индексами потребления и федеральными подушевыми нормативами объема медицинской помощи.

Расчет территориальных подушевых нормативов для каждой базовой единицы объема медицинской помощи Е выполняется по следующему алгоритму:

А1. Рассчитывается подушевой индекс потребления медицинской помощи населением субъекта РФ:

$$ИП_E = (NR_{E,CF} / ЧН_{CF}) / (NR_{E,RF} / ЧН_{RF}),$$

где $NR_{E,CF}$, $NR_{E,RF}$ — общее число Е-случаев за год в СФ и в РФ, рассчитанное на основе данных в отчетных формах № 62.

А2. Рассчитываются сопряженные половозрастные коэффициенты потребления медицинской помощи (для всех g , r и L ; для МС- и ПП-посещений — только для $L=1$):

$$КП_{E(r)gL} = NE_{E(r)gL} / (NE_E \times ЧН_{CF,g}); \quad КП_{МС,g} = NE_{МС,g} / (NE_{МС} \times ЧН_{CF,g}),$$

где NE_E , $NE_{E(r)gL}$, $NE_{МС}$ и $NE_{МС,g}$ обозначают число соответствующих Е-случаев, рассчитанное по данным в ПБД.

Полученные значения индексов и коэффициентов потребления зависят от уровня и структуры заболеваемости населения (обращаемости) и от сложившейся в субъекте РФ маршрутизации пациентов в МО соответствующего уровня.

А3. На основе норматива $НЧ_E$ вычисляются дифференцированные нормативы объема медицинской помощи в расчете на одного жителя g -й половозрастной группы:

$$ЕЧ_{E(r)gL} = НЧ_E \times ИП_E \times КП_{E(r)gL}; \quad ЕЧ_{МС,g} = НЧ_{МС} \times ИП_{МС} \times КП_{МС,g}.$$

А4. Рассчитываются подушевые нормативы объема медицинской помощи для взрослых и детей (по F -категориям, для каждого r и L для всех E):

а) дифференцированные по профилям и уровням МО:

$$ЕЧ_{E(r)EL} = \sum_g ДН_{CF,gF} \times ЕЧ_{E(r)gL} \text{ по всем } g \text{ из } I_F;$$

$$ЕЧ_{МС,F} = \sum_g ДН_{CF,gF} \times ЕЧ_{МС,g} \text{ по всем } g \text{ из } I_F;$$

$$ЕЧ_{E(r)F} = \sum_L (NC_{E(r)EL} / NC_{E(r)F}) \times ЕЧ_{E(r)EL} \text{ по всем } L;$$

$$NC_{E(r)EL} = ЧН_{CF,F} \times ЕЧ_{E(r)EL}; \quad NC_{E(r)F} = ЧН_{CF,F} \times \sum_L ЕЧ_{E(r)EL} \text{ по всем } L;$$

$$NC_{E,F} = ЧН_{CF,F} \times \sum_r ЕЧ_{E(r)F} \text{ по всем } r,$$

где $NC_{E(r)EL}$, $NC_{E(r)F}$, $NC_{E,F}$ обозначают число соответствующих Е-случаев в расчетном потоке пациентов; I_F — перечень g -групп, относящихся к F -й категории.

Шаги А1—А4 выполняются для всех базовых Е-единиц (за исключением ПП).

А5. Расчет территориальных подушевых нормативов посещений врача с профилактической целью для взрослых и детей выполняется по формулам:

$$ЕЧ_{ПП(r)F} = \sum_r (NC_{ПП(r)F} / NC_{ПП,F}) \times ЕЧ_{ПП(r)F} \text{ по всем } r; \text{ где}$$

$$NC_{ПП(r)F} = ЧН_{CF,F} \times ЕЧ_{ПП(r)F}; \quad NC_{ПП,F} = ЧН_{CF,F} \times \sum_r ЕЧ_{ПП(r)F} \text{ по всем } r;$$

$$ЕЧ_{ПП(r)F} = НЧ_{ПП(r)F} \times \sum_g ДН_{CF,gF} \times КП_{ПП(r)g} \text{ по всем } g \text{ из } I_F;$$

Уровень заболеваемости населения субъекта РФ при расчете ПП-нормативов не учитывается.

А6. Для каждой базовой единицы объема медицинской помощи рассчитываются общие подушевые нормативы:

$$ЕЧ_E = ДН_{CF,B} \times ЕЧ_{E,B} + ДН_{CF,D} \times ЕЧ_{E,D}.$$

Апробация описанной методики осуществлялась на данных за 2014—2015 гг. по Саратовской области. Точность прогноза по объемам потребления амбулаторной помощи составила от 90 до 97%, в то время как показатели терпрограммы, рассчитанные только по F -категориям, без использования половозрастных коэффициентов и распределения обращений и посещений по врачебным специальностям, совпали с фактическими не более чем на 80%. Заметим при этом, что демографический состав, уровень и структура заболеваемости в Саратовской области практически не отличаются от средних по РФ. Для регионов с существенно отличной от среднероссийской возрастной структурой населения, например республик Северного Кавказа, применение описанной методики может иметь даже больший положительный эффект.

Рассмотренный выше метод расчета показателей терпрограммы может быть использован также при планировании специализированной медицинской помощи, оказываемой в круглосуточных стационарах, а также скорой медицинской помощи. Описанная методика расчета нормативных объемов потребления медицинской помощи является частью общей методики анализа и расчета потребностей в мощностях МО субъекта РФ, которая включает также блоки для расчета: количества коек определенно-го профиля в круглосуточных и дневных стационарах и количества врачей лечебной группы, количества ставок врачей, ведущих амбулаторный прием, и бригад скорой медицинской помощи, производственных мощностей МО с учетом планируемой, прогнозируемой или фактической укомплектованности медицинскими кадрами, нормативов по труду, а также количества развернутых профильныхоек, оснащенности медицинской техникой и санитарным автотранспортом, величины различия «потребности — возможности» для перечисленных выше показателей мощности медицинских учреждений [15].

Выводы

1. Использование информации, содержащейся в ПБД, которые ведутся в территориальных фондах ОМС, позволяет существенно повысить качество и эффективность решения задач медико-экономического анализа и планирования.

2. Применение подушевых индексов потребления медицинских услуг и дифференцированных по врачебным специальностям и профилям сопряженных половозрастных коэффициентов потребления, рассчитанных на основе информации в базах данных ПБД, позволяет существенно повысить точность медико-экономического прогнозирования и планирования.

3. Описанный выше подход может быть принят за основу при разработке единой методики расчета федеральных подушевых нормативов объема медицинской помощи.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Постановление Правительства Российской Федерации от 10.12.2018 № 1506. Программа государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2019 год и на плановый период 2020 и 2021 годов. Режим доступа: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201812110017>
2. Письмо Минздрава России от 21.12.2017 № 11—7/10/1—511. О формировании и экономическом обосновании территориальной программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2019 год и на плановый период 2020 и 2021 годов. Режим доступа: <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/1/stranitsa-1002/dokumenty>
3. Кравченко Н. А., Поляков И. В. Научное обоснование методологии прогнозирования ресурсного обеспечения здравоохранения России (история и современность). М.: Федеральный фонд ОМС; 1998.
4. Леонов С. А., Перхов В. И., Титова И. А., Матвеев Э. Н., Мирсков Ю. А., Бантьева М. Н. Дифференцированные нормативы объемов медицинской помощи по программе государственных гарантий и их эквивалентные единицы, рассчитанные с учетом коэффициентов транспортной доступности и плотности расселения населения. Социальные аспекты здоровья населения [электронный научный журнал]. 2011;20(4).
5. Кравченко Н. А., Розанов В. Б. Особенности формирования нормативов объема амбулаторно-поликлинической помощи для различных возрастных групп населения. Социальные аспекты здоровья населения [электронный научный журнал]. 2013;(2).
6. Кравченко Н. А., Розанов В. Б. Методологические подходы к формированию территориальных нормативов объема медицинской помощи. Социальные аспекты здоровья населения [электронный научный журнал]. 2013;(4).
7. Пирогов М. В. Как учесть региональные особенности при реализации Программы государственных гарантий и «дорожной карты». Здравоохранение. 2015;(2):24—32.
8. Пирогов М. В. Как учесть региональные особенности при реализации Программы государственных гарантий и «дорожной

- карты». Методика формирования территориальных программ ОМС с использованием коэффициентов потребления медицинской помощи различными возрастными категориями (проект). Здравоохранение. 2015;(3):28—36.
9. Хальфин Р. А. (ред.). Расчет нормативов потребления медицинской помощи населением и мощностей лечебно-профилактических учреждений: учебно-методическое пособие. М.: Изд-во Первого МГМУ им. И. М. Сеченова; 2016.

Поступила 02.04.2019
Принята в печать 03.04.2019

REFERENCES

1. The program of state guarantees of free provision of medical care to citizens for 2019 and for the planned period of 2020 and 2021. Resolution of the Government of the Russian Federation of 10.12.2018 No. 1506 [Programma gosudarstvennyh garantij besplatnogo okazaniya grazhdanam medicinskoj pomoshchi na 2019 god i na planovyy period 2020 i 2021 godov. Postanovlenie Pravitel'stva Rossijskoj Federacii ot 10.12.2018 № 1506]. Available at: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201812110017> (in Russian).
2. On the formation and economic justification of the territorial program of state guarantees of free medical care to citizens for 2019 and for the planned period of 2020 and 2021. Letter of the Ministry of Health of Russia dated December 21, 2017 No. 11—7/10/1—511 [O formirovanii i ehkonomicheskom obosnovanii territorial'noj programmy gosudarstvennyh garantij besplatnogo okazaniya grazhdanam medicinskoj pomoshchi na 2019 god i na planovyy period 2020 i 2021 godov. Pis'mo Minzdrava Rossii ot 21.12.2017 № 11—7/10/1—511]. Available at: <https://www.rosminzdrav.ruministry/61/1stranitsa-1002/dokumenty> (in Russian).
3. Kravchenko N. A., Polyakov I. V. Scientific substantiation of the methodology for forecasting the resource supply of health care in Russia (history and modernity) [Nauchnoe obosnovanie metodologii prognozirovaniya resursnogo obespecheniya zdravoohraneniya Rossii (istoriya i sovremennost')]. Moscow: The Federal Fund for MHI; 1998 (in Russian).
4. Leonov S. A., Perkhov V. I., Titova I. A., Matveev E. N., Mirskov Yu. A., Bantjeva M. N. Differentiated standards for the volume of medical care under the program of state guarantees and their equivalent units, calculated taking into account the coefficients of transport accessibility and population density. *Social'nye aspekty zdorov'ya naseleniya (ehlektronnyj nauchnyj zhurnal)*. 2011;20(4) (in Russian).
5. Kravchenko N. A., Rozanov V. B. Features of the formation of standards for outpatient care for various age groups of the population. *Social'nye aspekty zdorov'ya naseleniya (ehlektronnyj nauchnyj zhurnal)*. 2013;(2) (in Russian).
6. Kravchenko N. A., Rozanov V. B. Methodological approaches to the formation of territorial standards of medical care. *Social'nye aspekty zdorov'ya naseleniya (ehlektronnyj nauchnyj zhurnal)*. 2013(4) (in Russian).
7. Pirogov M. V. How to take into account regional features in the implementation of the program of state guarantees and the “road map”. *Zdravoohranenie*. 2015;(2):24—32 (in Russian).
8. Pirogov M. V. How to take into account regional features in the implementation of the program of state guarantees and the “road map”. The method of formation of territorial CHI programs using the coefficients of consumption of medical care in different age and sex categories (project). *Zdravoohranenie*. 2015;(3):28—36 (in Russian).
9. Halfin R. A. (ed.). The calculation of the standards of consumption of medical care by the population and the capacity of medical institutions: a teaching aid [Raschet normativov potrebleniya medicinskoj pomoshchi naseleniem i moshchnostej lechebno-profilakticheskikh uchrezhdenij: uchebno-metodicheskoe posobie]. Moscow: Izdatel'stvo Pervogo Moskovskogo gosudarstvennogo medicinskogo universiteta im. I. M. Sechenova; 2016 (in Russian).

© Коллектив авторов, 2019
УДК 614.2**Баженова С. А., Андриянова А. А., Андриянова Л. С.****АНАЛИЗ МЕДИЦИНСКОГО РЫНКА РОССИИ ЗА 2016—2018 гг.: ОСНОВНЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ**

Новороссийский филиал ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», 353900, г. Новороссийск

В статье представлены основные показатели развития российского медицинского рынка за 2016—2018 гг. Приведены основные данные по основным видам деятельности на рынке медицинских услуг и товаров, по закономерностям и тенденциям рынка медицинской сферы, а также по ценовой политике, организационным формам медицинских учреждений, выводы по исследованиям спроса и предложения на медицинском рынке. Сделаны важные выводы по прогнозированию и планированию развития российского медицинского рынка, его перспектив и основных направлений развития. Приведены диаграммы и схемы прибыльности, представлены бизнес-показатели как результат поведения пациентов. Проанализированы планируемые направления развития медицинских организаций, факторы роста рынка платных медицинских услуг, а также направления расширения спектра медицинских услуг.

Ключевые слова: анализ медицинского рынка; оборот рынка медицинских услуг; ценовая политика медицинских услуг; основные экономические показатели медицинского рынка; прогноз развития рынка медицинских товаров.

Для цитирования: Баженова С. А., Андриянова А. А., Андриянова Л. С. Анализ медицинского рынка России за 2016—2018 гг.: основные экономические показатели и результаты исследования. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2019;27(5):817—821. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2019-27-5-817-821>

Для корреспонденции: Баженова Светлана Анатольевна, канд. эконом. наук, доцент кафедры «Экономика, финансы и менеджмент», e-mail: serena24@yandex.ru

Bazhenova S. A., Andriianova A. A., Andriianova L. S.**THE ANALYSIS OF MEDICAL MARKET IN RUSSIA IN 2016—2018: MAIN ECONOMIC INDICES AND RESEARCH RESULTS**

The Novorossiysk Branch of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Financial University Under the Government of the Russian Federation”, 353900, Novorossiysk, Russia

The article presents the main indicators of development of Russian medical market in 2016—2018. The basic data concerning main activities in market of medical services and goods, key figures on patterns and trends of market of medical sphere, pricing policy, organizational forms of medical institutions is presented. The conclusions on the research on supply and demand in medical market are made. The conclusions related to forecasting and planning of development of Russian medical market in Russia, its perspectives and main directions of development are presented. The diagrams and charts of profitability, business indicators resulted from behavior of patients are presented. The planned directions of development of medical organizations are analyzed as well as factors of growth of market of paid medical services, areas of expansion of medical services spectrum.

Key words: analysis of the medical market, turnover of market of medical services, pricing, medical services, economic indicators, forecasting; development of market of medical products.

For citation: Bazhenova S. A., Andriianova A. A., Andriianova L. S. The analysis of medical market in Russia in 2016—2018: main economic indices and research results. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2019;27(5):817—821 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2019-27-5-817-821>

For correspondence: Bazhenova S. A., candidate of economic sciences, associate professor of the Chair of Economics, Finances and Management of the Novorossiysk Branch of The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Financial University Under the Government of the Russian Federation”. e-mail: serena24@yandex.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 11.03.2019
Accepted 03.04.2019**Введение**

Здравоохранение в современной России представлено тремя формами: государственной, муниципальной и частной. Ст. 41 Конституции РФ гарантирует бесплатную медицинскую помощь гражданам России, однако зачастую для ускорения процесса лечения пациентам приходится платить. В связи с этим в России уже несколько лет выстраивается порядок с разделением медицины на бесплатную и платную.

Качественные медицинские услуги — это услуги, которые будут востребованы населением, и конку-

ренция на этом рынке будет только расти. Поэтому сохранение потока пациентов, их лояльности — одна из важных задач, стоящих на сегодняшний день перед игроками данного сегмента.

Рынок частной медицины можно считать перспективным, так как основным его потребителем является население крупных городов. Но для выхода частной медицины за их пределы должны произойти сложные изменения на государственном уровне, определяющие порядок оказания частной медицинской помощи. Важнейшим фактором, определяющим развитие частного здравоохранения, является политика государства в отношении государственных

Здоровье и общество

гарантий в оказании и финансировании здравоохранения.

Рыночные отношения в здравоохранении, развитие медицинского рынка и его различных организационно-правовых форм, конкуренция между медицинскими учреждениями, развитие факторов, определяющих высокое качество медицинских услуг, которые оказываются разным группам населения, рассматриваются в работах Д. Н. Андреева, И. Б. Дремова, С. В. Соломина [1—3].

Исследование медицинского рынка, анализ его основных экономических показателей и тенденций развития, а также маркетинговые подходы, используемые в подобных исследованиях, рассматриваются в работах таких авторов, как В. К. Кучеренко, Т. Н. Макарова, Н. Г. Малахова [3, 4].

Специфика оказываемых услуг на медицинском рынке, условия их предоставления и основные подходы к исследованию контингента пациентов, пользующихся ими, представлены в работах ряда иностранных авторов [5—9].

Материалы и методы

В исследовании участвовали 5990 клиник, зарегистрированных на территории Москвы и Московской области. На конец 2017 г. сохранили статус действующих организаций более 98%. Самым распространенным видом основной деятельности среди исследуемых организаций является стоматологическая практика (30%), второе и третье место делят между собой общая врачебная практика (19%) и деятельность больничных организаций (18%).

Исследованы основные виды деятельности на медицинском рынке. При этом отмечено, что только общая врачебная практика по прибыльности имеет конкурентную позицию: 7,53% от средней чистой прибыли приходится на этот вид деятельности, а на стоматологическую практику приходится менее 4% средней чистой прибыли по отрасли. Лидирующие позиции по средней чистой прибыли за 2017 г. занимает деятельность в области медицины прочая (45%) и деятельность санаторно-курортных организаций и учреждений (30,15%).

В ходе анализа было выявлено, что наибольшее количество зарегистрированных организаций приходится на 2015 г., что соответствует общей тенденции регистрации новых организаций в России.

Самая распространенная организационная форма собственности медицинских организаций — общество с ограниченной ответственностью (ООО), при этом средний уставный капитал в десятки раз больше у акционерных обществ.

Из перечня проблем в исследовании выделены кадровые проблемы, внешние угрозы и проблемы взаимодействия с пациентами. Участники исследования выделили ряд проблем, которые были объединены в группы. Так, среди кадровых проблем на первом месте стоит низкая квалификация медицинского персонала, в категории внешних угроз лидирует макроэкономическая ситуация, а навязывание негативного отношения к медицинским работникам в

СМИ занимает первое место среди проблем во взаимодействии с пациентами (http://www.vedomosti.ru/research/227/analiz_rynka_medicinskih_uslug_v_rossii_v_20062010_gg#ixzz1?5; <http://www.acspb.ru/index.php/association/press/543>).

Исследователи медицинского современного рынка отметили, что важным направлением современности является маркетинг в медицине и маркетинговые исследования медицинской отрасли (http://www.vedomosti.ru/research/227/analiz_rynka_medicinskih_uslug_v_rossii_v_20062010_gg#ixzz1x5; <http://www.acspb.ru/index.php/association/press/543>).

Исследованы 340 сайтов медицинских клиник и учреждений Москвы и Московской области по разделам интернет-маркетинга.

Наибольшее число клиник на своих сайтах не имеют отзывов о работе врачей (81%), нет услуг онлайн-консультаций (68%). Меньше всего клиник, на сайтах которых нет расписания приема врачей (21%), не опубликованы лицензионные документы (28%).

Результаты исследования

Оценки BusinesStat показывают, что в 2018 г. оборот российского медицинского рынка вырос на 11,6% по сравнению с 2017 г. и достиг 3063,3 млрд руб. Основными факторами роста показателей медицинского рынка стали увеличение средней цены приема на 9,8% по сравнению с 2017 г.

Выручка медицинского бизнеса растет опережающими темпами по отношению к численности совершенных приемов. Основным фактором роста выручки является повышение цен на медицинские услуги. В России большая часть оборота рынка медицинских услуг приходится на сектор ОМС — 56,8% по состоянию на 2018 г. Далее следуют сектор бюджетного финансирования и сектор кассовых платежей, каждый из которых занимает 15,8%. На теневой сектор и добровольное медицинское страхование (ДМС) приходится 6,7 и 4,9% от стоимостного объема медицинского рынка страны соответственно. В 2018 г. стоимостный объем сектора ОМС в России вырос на 17% и достиг 1739,7 млрд руб. Рост оборота сегмента произошел преимущественно за счет повышения средних подушевых нормативов финансирования медицинской помощи. В программах государственных гарантий на 2018 г. заложен рост финансового обеспечения до 23% в зависимости от вида услуг (<http://www.rosmedstrah.ru/articles.php?show=1&id=629&offset=0&theme=26>; <http://clinicall.ru/medicin/razvitie-chastnoj-mediciny>). Росту оборота ОМС также способствовали развитие направления медицинской профилактики, перераспределение некоторых видов услуг из бюджетного сектора в сектор ОМС, развитие государственно-частного партнерства (ГЧП). На конец 2018 г. в России было зафиксировано более 180 проектов ГЧП. В 2018 г. стоимостный объем сектора легальной коммерческой медицины вырос на 10,8% и составил 483 млрд руб. Среди факторов роста сегмента можно выделить повышенную востребованность услуг уз-

ких специалистов в частном сегменте в результате оптимизации государственных клиник, замедление темпа роста цен на услуги кассовой медицины в 2018 г., способствовавшее увеличению спроса, увеличение потока пациентов за счет развития внутреннего медицинского туризма, возможность для пациентов получать медицинские услуги удаленно в результате вступления в силу закона о телемедицине.

Рынок платных медицинских услуг в 2016 г. достиг объема 732,4 млрд руб, это +5,6% к 2015 г. За последние 11 лет этот показатель немного уменьшался только в 2009 г., а в 2014 г. вопреки прогнозам вырос сразу на 12,8% (и количество услуг, и цены).

В 2017 г. натуральный объем медицинского рынка составил 1,53 млрд приемов. Это на 0,4% выше результата 2016 г., но в предыдущие 2 года рынок по этому показателю вообще падал. Средняя цена приема за 5 лет выросла на 37,6% и в 2017 г. составила 1511,1 руб. Наиболее сильно (на 13,9%) выросло в цене изготовление коронок с 2016 г. Половина медицинских услуг, оказанных в коммерческой медицине, относятся к стоматологическим, сегмент растет. Динамично развиваются также сегменты диагностики, косметологии и эстетической медицины. Сохраняется дефицитность услуг в сфере гинекологии, урологии, андрологии (<http://www.guta.ru/press/smi/2125/> и http://www.budgetrf.ru/Publications/Magazines/VestnikSF/2011/VSF_NEW201112071104/VSF_NEW201112071104_p_004.htm; <http://ins.lprime.ru/news/0/%7BE889E5B7-E521—465E-A2A1—840A4F1D4339%7D.uif>).

Кроме того, перспективны ниши физиотерапии и стационарного лечения. В связи с сидячим образом жизни растет востребованность гастроэнтерологов и проктологов. Легальная коммерческая медицина пока мало консолидирована: доля медицинских холдингов не превышает 9%. *Доля взрослых россиян, посещающих коммерческие медицинские организации, выросла с 30% в 2011 г. до 40% в 2016 г.* В среднем на платные услуги в области здравоохранения и отдыха в расчете на одного члена домашнего хозяйства россияне в 2016 г. потратили 52,7 тыс. руб. что в 4 раза превышает аналогичные показатели 2005 г. В этих тратах 61,2 тыс. руб. приходится на городское население, а на сельское — 27,95 тыс. руб.

Но если брать только медицинские услуги (без санаторно-оздоровительных), расход составит в среднем 2,57 тыс. руб. на члена домохозяйства в год, 3,02 тыс. руб. в городе, 1,26 тыс. руб. на селе. Выпуск всех лекарственных средств в несопоставленных ценах вырос с 2005 по 2016 г. более чем в 5 раз (298,8 млрд руб.). Продано в стране всех медицинских товаров на 1,14 трлн рублей. По многим группам лекарственных средств динамика в натуральном выражении отрицательная. Как и в сегменте медицинских изделий, с 2010 г. однозначно и резко (с 60 до 1007) выросло только производство аппаратов искусственной вентиляции легких.

Осознать реальные потребности страны поможет сравнение импорта и экспорта лекарственных средств: в 2016 г. из страны экспортировано лекарств на 439 млн долларов США, а ввезено — на 7 млрд долларов США. Импорт превышает экспорт и по группам медицинских изделий. Импорт лекарственных средств в 2016 г. был меньше, чем в 2011 г. (11,8 млрд долларов США), но выше, чем в 2015 г. Иными словами, кампанию по импортозамещению тихо сворачивают с ростом цен на нефть. В 2018 г. аналитики ждут рост числа приемов еще на 0,5% во всех секторах рынка, кроме бюджетного и ДМС. В целом к 2022 г. темп роста числа приемов должен увеличиться. Прогноз на 2022 г. — 1,6 млрд приемов. На увеличении числа приемов скажется и телемедицина, закон о которой действует с 1 января 2018 г. Телемедицина в мировом тренде: к 2019 г. ее мировой рынок достигнет 44,4 млрд долларов США со среднегодовым ростом 17,7%. Рынок российской частной медицины до 2019 г. будет расти в среднем на 5,9% в основном за счет легального сегмента (до 57% в сфере платных медицинских услуг, вместе с услугами государственных организаций — 70%). Прирост к 2016 г. может составить 19%. С учетом ДМС коммерческая медицина (кассовая) сегодня занимает почти треть рынка.

Рост цен на медицинские услуги будет опережать общий рост потребительских цен незначительно (если будет), в пределах инфляционной динамики. Сдерживать его будет незначительное увеличение реальных доходов населения. Все больше коммерческих клиник и центров участвуют в программе ОМС, чтобы увеличить прибыль в непростых условиях. В 2016 г. доля частных ЛПУ в системе ОМС составляла 29%. Страховые компании в сегменте ОМС консолидируются в связи с двукратным повышением минимального размера уставного капитала и введением института страховых поверенных.

Сегмент ДМС достиг насыщения, его прирост возможен в основном за счет программ для физических лиц: корпоративными страховками все крупные компании и организации уже закупились. В 2015—2017 гг. рынок ДМС просел в натуральном объеме на 25—28% — работодатели сокращали перечень услуг. Поскольку доля ФОМС в расходах на здравоохранение все увеличивается, а бюджетные вливания сокращаются, есть риск снижения качества и доступности медицинской помощи, что будет подталкивать граждан в частные руки. В основном приток будет поступать в коммерческие организации бюджетной категории. Туда же направятся люди из-за отказа от ДМС или его сокращения, а также самозанятые, если им ограничат доступ к бесплатной медицине. Если курс рубля будет оставаться низким, на руку нашей коммерческой медицине сыграет и приток иностранных медицинских туристов (в 2016 г. въездной туризм вырос на 56% и составил 20 тыс. человек). Но нужны соответствующие кампании по их привлечению. Кроме иностранных туристов, невыгодный курс может вернуть в страну и

Здоровье и общество

коммерческие клиники тех обеспеченных россиян, что лечились за границей.

Растет и внутренний медицинский туризм: в 2016 г. в других городах лечились 9 млн россиян, объем их затрат достиг 240 млрд руб. Причем в регионы едут, чтобы сэкономить, а в столицы — чтобы получить сложное лечение. Развивать сферу будут и новые технологии вроде маркетплейсов, электронных карт, баз данных, искусственного интеллекта.

Заключение

Проведенный анализ позволяет констатировать, что клиники премиум-сегмента демонстрируют прирост по всем показателям. Это объясняется высокой стоимостью предоставляемых ими услуг и преобладанием платежеспособных физических лиц в структуре пациентопотока. В бизнес-сегменте и массовом сегменте показатели не такие стабильные, что связано в том числе с большей степенью дифференцированности цен на медицинские услуги в данных клиниках и с более высокой долей обслуживаемых страховых пациентов.

Рынок платных медицинских услуг будет расти, и необходимо учитывать тот фактор, что в нем активную позицию приобретают государственные медицинские организации. Каждая поликлиника или больница предоставляет ряд услуг платной медицины или готовится к этому. Наиболее актуальным и перспективным направлением в развитии медицинского рынка России в 2018 г. было расширение ассортимента платных медицинских услуг и направления повышения эффективности операций.

На рынке коммерческой медицины постепенно происходит увеличение числа повторных приемов, т. е. вместо анализов и первичных консультаций люди начинают ориентироваться на систематическое лечение в частных организациях.

Как показали кризисные годы, даже в трудных условиях россияне не забыли о своем здоровье и готовы платить деньги за более быструю и качественную помощь, поэтому у нашей легальной коммерческой медицины огромный запас прочности. Главное не портить себе репутацию и развиваться в лучших современных направлениях.

Исследовательская компания MAR CONSULT выяснила, что 68% граждан страны уже платят за ту или иную медицинскую помощь. Чаще всего граждане отдают деньги стоматологам, за лабораторные и диагностические исследования, а также за прием и консультации узких специалистов. Самой популярной бесплатной медицинской услугой по полису ОМС оказался прием терапевта.

Набирает обороты популярность платных услуг в государственных клиниках. По словам заместителя директора Центрального НИИ организации и информатизации здравоохранения Фарита Кадырова, «больницам и поликлиникам попросту не хватает денег. Им предложили перестать, наконец, хо-

дить с протянутой рукой и заработать самим хотя бы часть средств». По его словам, из-за долгого отсутствия законодательной основы платных услуг государственные клиники ссылались на хорошее финансирование и отказывались зарабатывать сами. Однако экономическая ситуация изменилась, «поэтому теперь и в Москве говорят: развивайте законные платные услуги как дополнительный источник средств, как средство борьбы с теневой оплатой».

Спрос на медицинские услуги растет, но увеличиваются и запросы пациентов, они более придирчиво относятся к ценам, сервису и ожидают комплексного обслуживания. Потребители сравнивают цены и выбирают более дешевые варианты базовых услуг или лабораторных исследований, а для решения конкретных проблем и в сложных случаях идут к знаковым специалистам, в том числе в клиники более высокого ценового сегмента.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Андреева Д. Н. Справочник по медицинской косметике. М.: Медицина; 2018.
2. Дремова И. Б., Соломина С. В., Кучеренко В. К. Методические подходы к маркетинговым исследованиям медицинских услуг. М.: Приор; 2017.
3. Макарова Т. Н. Цены и ценообразование на медицинские услуги населению. Проблемы ценообразования и оплаты медицинской помощи в системе ОМС. В кн.: Материалы Всероссийской научно-практической конференции (1—2 ноября 1995 г., Москва). М.; 2016: 18—40.
4. Малахова Н. Г. Маркетинг медицинских услуг. М.: МЦФЭР; 2018.
5. Gilhar A., Elzoni A., Assy B., Eidelman S. Response of grafts from patients with alopecia areata transplanted into nude mice, to administration of interferon. *Clin. Immunol. Immunopathol.* 1993;66:120—6.
6. Gilchrist B. A. A review of skin ageing and its medical therapy. *Br. J. Dermatol.* 1996;135(6):867—75.
7. Glogau R. G. Cosmetic dermatology: no apologies, a few regrets. *Arch. Dermatol.* 1998;136(1):18—21.
8. Hayashi K., Thabit G., Bogdanske J. J. The effect of non-ablative laser energy on the ultrastructure of joint capsular collagen. *Arthroscopy.* 1996;12:474—81.
9. Holzle E., Jansen T., Plewig G. Morbihan disease-chronic persistent erythema and edema of the face. *Hautarzt.* 1995;796—8.
10. Эгамов Ф. К., Миралиев С. Р., Бобоходжаева З. Ю., Мэтивет Б., Сафаров А. А. Предварительные результаты исследования влияния финансовых реформ здравоохранения на некоторые показатели деятельности учреждений ПМСП в пилотных районах Таджикистана. Вестник Авиценны. 2010. № 3 (44). С. 109—114.

Поступила 11.03.2019
Принята в печать 03.04.2019

REFERENCE

1. Andreyeva D. N. Handbook of Medical Cosmetics [*Spravochnik po meditsinskoy kosmetike*]. Moscow: Meditsina; 2018 (in Russian).
2. Dremova I. B., Solomina S. V., Kucherenko V. K. Methodological approaches to marketing research of medical services [*Metodicheskiye podkhody k marketingovym issledovaniyam meditsinskikh uslug*]. Moscow: Prior; 2017 (in Russian).
3. Makarova T. N. Prices and pricing of medical services to the population. Problems of pricing and payment of medical care in the compulsory medical insurance system. In: Materials of the All-Russian Scientific and Practical Conference (November 1—2, 1995, Moscow) [*Materialy Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii (1—2 noyabrya 1995 g., Moskva)*]. Moscow; 2016: 18—40 (in Russian).

4. Malakhova N. G. Healthcare Marketing [*Marketing meditsinskikh uslug*]. Moscow: MTsFER; 2018 (in Russian).
5. Gilhar A., Elzioni A., Assy V., Eidelman S. Response of grafts from patients with alopecia areata transplanted into nude mice. to administration of interferon. *Clin. Immunol. Immunopathol.* 1993;(66):120—6.
6. Gilchrist B. A. A review of skin ageing and its medical therapy. *Br. J. Dermatol.* 1996;135 (6): 867—75.
7. Glogau R. G. Cosmetic dermatology: no apologies. a few regrets. *Arch. Dermatol.* 1998;136(1):18—21.
8. Hayashi K., Thabit G., Bogdanske J. J. The effect of non-ablative laser energy on the ultrastructure of joint capsular collagen. *Arthroscopy.* 1996;(12):474—81.
9. Holzle E., Jansen T., Plewig G. Morbihan disease-chronic persistent erythema and edema of the face. *Hautarzt.* 1995;796—8.
10. Egamov F. K., Miraliev S. R., Bobohodzhaeva Z. Yu., Metivet B., Sa-farov A. A. Predvaritel'nye rezul'taty issledovaniya vliyaniya finansovyh reform zdavoohraneniya na nekotorye pokazateli deyatel'nosti uchrezhdenij PMSP v pilotnyh rajonah Tadjikistana. *Vestnik Avicenny.* 2010. № 3 (44). S. 109—114.

Какорина Е. П.¹, Никитина С. Ю.²

ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРЫ СМЕРТНОСТИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

¹ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), 119146, г. Москва;

²Федеральная служба государственной статистики, 107450, г. Москва

Одним из демографических показателей является структура смертности по причинам. Анализ причин смерти позволяет определить, на борьбу с каким заболеванием необходимо направить усилия для снижения уровня смертности, а также об эффективности мероприятий по борьбе с теми или иными заболеваниями. Основой сведений о причинах смерти является врачебное свидетельство о смерти, заполнение его зависит от правильной диагностики, выбора первоначальной причины смерти, кодирования, а также от директивных документов, направленных на снижение смертности от той или иной причины. В Российской Федерации, в отличие от стран Европейского региона, наблюдается достаточно высокая доля неточно обозначенных состояний, на которые приходится 6,9% от всех причин (в 2010 г. — 5%), основной причиной при этом является «старость», которая занимает 4-е ранговое место среди ведущих причин смерти (5% от всех причин, в 2010 г. — 2,8%), а также повреждения с неопределенными намерениями, которые находятся на 7-м ранговом месте ведущих причин смерти (2,3% от всех причин, в 2010 г. — 2%).

К л ю ч е в ы е с л о в а : смертность; структура смертности; причины смерти.

Для цитирования: Какорина Е. П., Никитина С. Ю. Особенности структуры смертности в Российской Федерации. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2019;27(5):822—826. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2019-27-5-822-826>

Для корреспонденции: Какорина Екатерина Петровна, профессор, доктор медицинских наук, зам. директора Института лидерства и управления здравоохранением Сеченовского Университета, e-mail: Kakorina@list.ru

Kakorina E. P.¹, Nikitina S. Y.²

FEATURES OF THE STRUCTURE OF MORTALITY IN RUSSIAN FEDERATION

¹Federal state Autonomous educational institution of higher education I. M. Sechenov first Moscow state medical University of the Ministry of health of the Russian Federation (Sechenov University), 119146, Moscow

²Federal State Statistics Service, 107450, Moscow

One demographic indicator is the structure of mortality by cause. Analysis of the causes of death allows you to define the fight against the disease, efforts should be focused to reduce mortality and on the effectiveness of measures against those or other diseases. The basis of information about the causes of death is a medical certificate of death, filling it depends on the correct diagnosis, the choice of the original cause of death, coding, as well as on policy documents aimed at reducing mortality from a particular cause. In the Russian Federation, in contrast to the countries of the European region, there is a fairly high proportion of inaccurately marked conditions, which account for 6.9% of all causes (in 2010 — 5%), the main reason for this is «old age», which ranks 4th among the leading causes of death (5% of all causes, in 2010 — 2.8%), as well as damage with uncertain intentions, which are on the 7th rank place of the leading causes of death (2.3% of all causes, in 2010 — 2%).

К e y w o r d s : Mortality, mortality rate, causes of death

For citation: Kakorina E. P., Nikitina S. Y. Features of the structure of mortality in the Russian Federation. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2019;27(5):822—826 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2019-27-5-822-826>

For correspondence: Kakorina Ekaterina Petrovna, Professor, doctor of medical Sciences, Deputy Director of the Institute of leadership and health management Sechenov University, e-mail: kakorina@list.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support.

Received 12.08.2019

Accepted 04.09.2019

Введение

Изучение смертности населения обычно начинается с анализа причин смерти, который позволяет сделать вывод о том, на борьбу с какими заболеваниями необходимо направить основные усилия для снижения уровня смертности, а также оценить эффективность мероприятий по борьбе с теми или иными болезнями. Статистика причин смерти помогает органам здравоохранения определить направленность мер общественного здравоохранения.

Причины смерти — болезни, травмы, которые привели к смерти или способствовали ее наступлению, а также обстоятельства несчастного случая или

насильственной смерти, которые вызвали травму со смертельным исходом.

Выбор первоначальной причины смерти является ответственностью врача, на него влияет значительное число факторов, в первую очередь это уровень квалификации специалиста, использование диагностических методов исследования, практика кодирования и интерпретация международных правил кодирования, практика регистрации социально неприемлемых болезней и врачебных ошибок, следование собственным инструкциям по кодированию, которые в ряде случаев противоречат принятым правилам и установкам, и пр.

Структура смертности меняется и с увеличением средней продолжительности жизни (с возрастом накапливаются патологические изменения в организме), изменением социально-экономического положения страны, состоянием окружающей среды, внедрением новых диагностических технологий, введением нормативных правовых документов разного уровня (например, принудительное лечение от алкоголизма водителей, увеличение количества камер видеонаблюдения, улучшение качества дорожного покрытия способствовали снижению смертности от дорожно-транспортных происшествий) и пр.

Материалы и методы

Источником информации о причинах смерти являются записи в медицинских свидетельствах о смерти, составляемых врачом относительно заболевания, несчастного случая, убийства, самоубийства и другого внешнего воздействия (повреждения в результате действий, предусмотренных законом, повреждения без уточнения их случайного или преднамеренного характера, повреждения в результате военных действий), послуживших причиной смерти. Такие записи служат основанием для указания причины смерти в записях актов смерти.

Причина смерти устанавливается врачом и фиксируется в медицинской документации и актах гражданского состояния.

Статистический учет смертности основан на одной причине, которая рассматривается как первоначальная (болезнь или травма, вызвавшая цепь болезненных процессов, приведших к смерти), в соответствии с правилами Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, 10 пересмотра (МКБ). В настоящее время в России, так же как и в других странах мира, действует МКБ 10-го пересмотра, принятая Всемирной организацией здравоохранения в 1989 г.

Формирование статистики смертности на основе первоначальной причины связано с тем, что с точки зрения предотвращения смерти наиболее эффективной мерой является какое-либо воздействие на первоначальную причину, чтобы, оказав необходимую помощь, прервать цепь болезненных процессов, приводящих к летальному исходу[1].

В процессе формирования статистики смертности участвуют три ведомства, осуществляющие различные функции в единой системе.

Органы ЗАГС (Минюст России) осуществляют сбор информации и регистрацию случаев смерти с использованием с 2018 г. федеральной информационной системы «Единый государственный реестр записи актов гражданского состояния» (ФГИС «ЕГР ЗАГС»). Федеральная служба государственной статистики (Росстат) — отвечает за создание баз данных и разработку причин смерти в соответствии с МКБ-10, а также за расчет показателей, Минздрав России — за оформление «Медицинских свидетельств о смерти», являющихся источником данных о смертности, выбор первоначальной причины смерти и кодирование ее причин.

Основные причины смерти населения Российской Федерации за 1960—2018 г.

Годы	Коэффициент общей смертности (на 1000 населения)	Причины смерти (в % от итога)		
		болезни системы кровообращения	новообразования	внешние причины смерти
1960	7,4	35,3	18,7	11,6
1965	7,6	43,8	19,0	12,4
1970	8,7	47,5	17,0	14,5
1975	9,8	50,4	16,0	14,6
1980	11,0	52,7	14,9	15,0
1985	11,3	56,0	15,5	12,2
1990	11,2	55,2	17,4	12,0
1995	15,0	52,8	13,6	15,8
2000	15,3	55,3	13,4	14,3
2005	16,1	56,4	12,5	13,7
2010	14,2	56,8	14,5	10,7
2015	13,0	48,7	15,7	9,3
2016	12,9	47,8	15,8	8,9
2017	12,4	47,3	16,1	8,4
2018	12,5	46,8	16,3	7,9

В качестве источника информации о смертности населения использовались данные Росстата — таблицы годовых разработок по естественному движению населения (таблица С51 «Распределение умерших по полу, отдельным возрастным группам и причинам смерти», таблица С52 «Число умерших по основным классам и отдельным причинам смерти в расчете на 100 тыс. населения в год»), «Демографические ежегодники России», бюллетени «Естественное движение населения Российской Федерации», опубликованные на сайте gks.ru. Для сравнения российских показателей по смертности с зарубежными данными использовались базы — European Health for All database (HFA-DB) (<https://gateway.euro.who.int/>) и Institute for Health Metrics and Evaluation (Global Burden of Disease), USA (<https://vizhub.healthdata.org/gbd-compare/>).

Результаты исследования

Основной причиной смерти со второй половины XX в. в России по 2018 г. являются болезни системы кровообращения. На их долю в 1960 году приходилось — 35,3% от всех умерших, в 1965 г. — 43,8%, в 1970 г. уже — 47,5%, в 1975 г. — 50,4%, максимального значения этот показатель достиг в 2007—2008 гг. — 57%, а уже в 2018 г. — 46,8% (см. таблицу). В 1939 году на данную причину приходилось лишь 11,3%, умирали в основном от инфекционной патологии — туберкулеза.

Структура смертности в Российской Федерации отличается от структуры в зарубежных странах.

В связи с увеличением продолжительности жизни населения (в 41 стране мира ожидаемая продолжительность жизни 80 и более лет, в Европе — в 23 странах¹) и ростом численности пожилого населения (в мире доля лиц старше 60 лет составляла в 1980 г. — 8,6%, в 2010 г. — 9,9%, в 2015 г. — 12,3%, в 2017 г. — 12,7%, в Европе, соответственно, 16; 20,3; 23,9; 24,7% [3]) в ряде стран Европы (Франция, Великобритания, Дания, Израиль, Нидерланды), Японии,

¹ <https://www.cia.gov/>

Здоровье и общество

Канаде, Южной Корее на первое место в структуре смертности выходят новообразования, на которые приходится 28—34% всех случаев смерти².

В целом в странах Европейского региона в 2017 г. болезни системы кровообращения занимают первое ранговое место и составляли 43,6% от итога (в 1990 и 2000 г. — 47%, в 2010 г. — 44,5%), далее следуют новообразования — 22,7% (в 1990 г. — 20,6%, в 2000 г. — 20,4%, в 2010 г. — 22,2%), внешние причины (7%) и болезни органов дыхания (6,4%). Пятое место в структуре смертности в европейских странах приходится на болезни органов пищеварения (5%) [3].

С 2011 г. в Российской Федерации второе место в структуре смертности занимают новообразования, на их долю в 2018 г. приходилось 16,3%. С 1992 по 2005 г. данное ранговое место было за внешними причинами.

С 2006 г. по настоящее время внешние причины занимают третье место. Внешние причины смерти делятся на крупные блоки в зависимости от рода смерти. Это три блока с определенным родом смерти: несчастные случаи, на которые приходится 52,4% (2018) от всех причин (61,2% в 1990 г., 56% в 2000 г., 52,7% — 2015 г.), самоубийства или преднамеренные самоповреждения — 12,6% (19,7% в 1990 г., 15,6% в 2000 г., 15,3% в 2015 г.) и убийства или нападения — 5,5% (10,7% в 1990 г. и 8,4% в 2000 г., 7,4% в 2015 г.).

В случаях, когда род смерти определить невозможно, в медицинском свидетельстве о смерти указывается «род смерти не установлен». Такие случаи смерти входят в четвертый блок внешних причин «Повреждения с неопределенными намерениями». Согласно рекомендациям ВОЗ в группу повреждения с неопределенными намерениями попадают те случаи смерти, о которых доступной информации недостаточно, чтобы медицинские и юридические эксперты смогли сделать вывод, является ли данный инцидент несчастным случаем, самоповреждением или насилием с целью убийства или нанесения повреждений.

На долю повреждений с неопределенными намерениями в 2018 г. приходилось 29,5% (более 42,7 тыс. жизней, в 1990 году — 16,7 тыс., рост в 2,6 раза) от всех внешних причин (в 1990 г. — 8,4%, в 1995 г. — 14,4%, в 2000 г. — 13,1%, в 2005 г. — 15,2%, в 2010 г. — 20%, в 2015 г. — 24,6%), несмотря на снижение в целом показателей травм и отравлений с 2002 г. в 2,3 раза (с 235,3 до 104,0 на 100 тыс. населения в 2018 г.).

Сохраняющийся в течение ряда десятилетий рост случаев смерти от неопределенных причин выделяет Россию из ряда европейских стран. С 2005 г. Россия вышла вперед по «доле неопределенности» в кодировании внешних причин [4].

По мнению ряда исследователей [5], рост числа смертей без уточнения их случайного или преднамеренного характера связан с заниженными уровнями смертности от убийств и самоубийств, что свидетельствует о недостаточной активности правоохранительных органов.

Четвертое место в структуре смертности в Российской Федерации занимают симптомы, признаки и неточно обозначенные состояния, которые составляют по данным за 2018 г. — 6,9% (125,3 тыс.). При этом имеются субъекты Российской Федерации, где данный класс занимает третье и даже второе ранговое место.

В странах Европейского региона на данные причины смерти приходится от 4,5% [3].

По данным ВОЗ [6], на долю случаев смерти с неточно обозначенными причинами должно приходиться менее 10% случаев в возрасте 65 лет и старше и менее 5% в возрасте до 65 лет.

Высокая доля неуточненных причин смерти свидетельствует, прежде всего, о низком профессиональном уровне врачей. Причины смерти из данного класса не имеют значения в целом для системы здравоохранения, поскольку истинные причины остаются нераскрытыми и недооцененными.

В структуре смертности в 1990 г. на неточно обозначенные состояния приходилось 2% (33,1 тыс.), в 2010 году — доля этих причин составила 5% (102 тыс.) и с 2012 года имела тенденцию к росту до 2015 г. (7,8%, или 149 тыс.).

Данный класс на 72% формируется за счет такой причины, как «старость». В 2018 г. данная причина была указана в 90,7 тыс. случаев. При этом в инструкции к МКБ-10 [6] указано, что данное состояние не может быть выбрано в качестве первоначальной причины смерти при наличии любого состояния, классифицированного в других рубриках. Критериями использования кода R54 «Старость» в качестве основной причины смерти являются: возраст старше 80 лет, отсутствие в медицинской документации указаний на заболевания, способные вызвать смерть, при отсутствии подозрения на насильственную смерть, в случаях, когда патологоанатомическое исследование не проводилось.

Однако в 2015 г. причина смерти «старость» в 5% случаев была определена после проведения патологоанатомического исследования, что является недопустимым. После проведения Минздравом России большой разъяснительной работы с регионами о том, что при проведении патологоанатомического или судебно-медицинского вскрытия умершего в возрасте старше 80 лет отсутствие патологических изменений в органах и тканях невозможно и после проведения вскрытия с учетом гистологических данных должны быть определены конкретные причины, приведшие к смерти, что исключает использования термина «старость», в 2017 г. доля вскрытий составила 0,02% от всех случаев смерти по причине «старость».

Вторая основная причина в данном классе — это смерть по неустановленным причинам, когда обнаруживается труп, но обстоятельства смерти определить не представляется возможным. На нее приходится 26,4% случаев смерти от всех отнесенных к классу «Симптомы, признаки и отклонения от нормы...» в 2018 г., в 2008 г. — 49,6%, в 2012 г. — 37,7%, в 2015 г. — 28,3%. На случаи смерти от «синдрома

² <https://vizhub.healthdata.org/>

внезапной смерти младенца» приходится 0,2% (291 случай в 2018 г.).

Пятое место в структуре смертности занимают болезни органов пищеварения, на которые в 2018 г. приходилось 5,2% (95,4 тыс. умерших). До 2006 г. данная причина смерти занимала 6-е ранговое место следующее за болезнями органов дыхания, и составляла в 1980 г. — 2,7%, в 1990 г. — 2,6%, в 2000 г. — 2,9%, а в 2010 г. уже 4,5%, в 2015 г. — 5,3%. В связи с наблюдающимся ростом смертности от болезней органов пищеварения в 1,5 раза за период с 2000 по 2018 г. (с 44,4 до 65 на 100 тыс. населения), в том числе от болезней печени и поджелудочной железы — в 1,6 раза (с 25,4 до 39,3 на 100 тыс. населения), данная причина смерти переместилась выше на ранг. На случаи смерти от болезни печени и поджелудочной железы приходится более 60,5%.

На фоне роста смертности от болезней органов пищеварения наблюдается снижение смертности от случайных отравлений алкоголем (в 3,4 раза с 25,6 в 2000 г. до 7,5 случаев на 100 тыс. населения в 2018 г.). Это связано, с одной стороны, усилением контроля за контрафактной алкогольной продукцией, а с другой стороны — имеет место хронизация алкогольного отравления, вызывающего изменения ткани печени и поджелудочной железы.

По мнению Н. Л. Рынгач [7], следует учитывать и возрастание в рационе, особенно малоимущих граждан, дешевых продуктов сомнительного происхождения, произведенных со всеми возможными нарушениями технологии и санитарии, «обогащением» их множеством химических добавок (консервантов, ароматизаторов, усилителей вкуса, красителей и пр.), продукты в процессе производства от сырья до товара подвергнуты множеству технологических операций. Возникновению поражения поджелудочной железы также способствует употребление ненатуральной, некачественной, сверхкалорийной пищи. Ферментная система человека «надрывается» в попытках утилизировать, переварить и усвоить генетически модифицированные, искусственно полученные белки, жиры и углеводы.

В структуре смертности на болезни органов дыхания приходилось в 1980 г. — 8,4%, в 1990 г. — 5,3%, в 2000 г. — 4,6%, в 2010 г. — 3,7% и 2015 г. — 4,0%, в 2018 г. — 3,3% от всех случаев. Смертность от данной патологии за этот период снизилась в 2,2 раза — с 92,1 до 41,6 на 100 тыс. населения (61,1 тыс.).

Одной из основных причин смерти в данном классе является пневмония, которая составляет 42% (в странах Европейского региона — 34%) [3].

В странах Европейского региона болезни органов дыхания занимают 4-е ранговое место, как было указано выше; основной причиной являются хронические обструктивные болезни легких (на них приходится более 52% случаев от всех умерших по причине болезни органов дыхания) [3]. В Российской Федерации в данном классе эта патология также составляет почти половину всех случаев смерти от болезней органов дыхания, что в определенной степени связано с постарением населения, и их доля в структуре бо-

лезней данного класса будет увеличиваться (в 2015 г. — 44,1%).

До 2014 г. отличительной особенностью смертности населения Российской Федерации от европейских стран являлась низкая регистрация случаев смерти от болезней нервной системы и психических расстройств, которые в структуре смертности занимали около 1%. В 2014 г. на эти причины уже приходилось 2,6%, в 2018 г. — 7%, рост произошел в основном за счет болезней нервной системы. Смертность от болезней нервной системы в 2000 г. составила 9,1 на 100 тыс. населения, а в 2015 г. уже 41,0, в 2017 г. — 75 случаев на 100 тыс. населения (рост в 8,3 раза). Наблюдаемый рост связан в том числе с изменением подходов к выбору первоначальной причины смерти, прежде всего это касается болезни Альцгеймера и др.

В странах Европейского региона на эти причины приходилось в 2000 г. 0,9%, а в 2015 г. — 1,7% от всех причин (соответственно 8,5 и 12 случаев на 100 тыс. населения) [3].

В числе ведущих причин смерти в мире в 2017 г. болезнь Альцгеймера заняла 7-е место после ишемической болезни сердца, инсульта, острых инфекций нижних дыхательных путей, хронической обструктивной болезни легких, рака легких, трахеи и бронхов, сахарного диабета [8]. При этом в странах с высоким уровнем доходов болезнь Альцгеймера занимает 3-е ранговое место [9].

В 2000 г. в десятке ведущих причин смерти такой нозологической формы, как болезнь Альцгеймера, не было.

В Российской Федерации данный диагноз в 2018 г. был обозначен как первоначальная причина смерти в 2220 случаях, в 2010 г. — в 182, в 2015 г. — в 1093 случаях.

Кроме этого в России, в отличие от других стран, редко используется в качестве первоначальной причины смерти такой диагноз, как сосудистая деменция (F01) [10]³, входящий в класс «Психические расстройства и расстройства поведения». Данный диагноз может быть указан лишь в случае, если пациент стоял на диспансерном наблюдении в психоневрологическом диспансере.

Действительно, структура смертности в Российской Федерации имеет свои особенности, связанные в основном с правилами выбора первоначальной причины смерти. Об этом свидетельствуют и 10 ведущих причин смерти населения страны, которые указывают на высокую распространенность неточно обозначенных состояний, которые требуют уточнения.

Ведущие причины смерти в Российской Федерации в 2018 г. следующие: ишемическая болезнь серд-

³ Сосудистая деменция — результат инфаркта головного мозга вследствие заболевания церебральных сосудов, включая цереброваскулярную болезнь при гипертензии. Инфаркты, как правило, не большие, но проявляется их кумулятивное действие. Болезнь начинается обычно в позднем возрасте (Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем 10-й пересмотр. Том 1 (часть 10) ВОЗ, 1995, с. 315).

Здоровье и общество

ца (24,8%), инсульт (7,3%), злокачественные новообразования органов пищеварения (5,9%), старость (5%), злокачественные новообразования органов дыхания (3,1%), болезни печени (2,5%), повреждения с неопределенными намерениями (2,3%), сахарный диабет (2,2%), хронические болезни нижних дыхательных путей (1,6%), пневмония (1,4%).

Государствам — членам Всемирной организации здравоохранения в ходе 72-й сессии Всемирной ассамблеи здравоохранения (25 мая 2019 г.) рекомендовано с 1 января 2022 г. использование Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем, одиннадцатого пересмотра (МКБ-11). МКБ-11 — это электронный продукт, содержащий 26 классов (в МКБ-10 — 21 класс), 55 тыс. уникальных кодов для обозначения травм, болезней и причин смерти и 1,6 млн терминов. Особенности данного пересмотра является использование сети Интернет с участием всех заинтересованных сторон. МКБ-11 позволит описывать состояние здоровья с любой степенью детализации, применяя либо один либо несколько кодов (до 20 и более знаков), включающих тяжесть болезни, локализацию и латеральность поражения, морфологию, этиологию, осложнения, функциональные нарушения, оперативные вмешательства и состояния, обозначенные в других семействах международных классификаций ВОЗ [11].

Для успешного перехода на МКБ-11 требуется большая подготовительная работа, и осознать важность внедрения этого документа должны в первую очередь руководители органов управления здравоохранением, медицинских организаций.

Заключение

С каждым годом в России снижается уровень смертности населения. Это происходит за счет снижения смертности от болезней системы кровообращения, органов дыхания, травм и отравлений.

Ишемическая болезнь сердца, инсульт, инфекции нижних дыхательных путей и хроническая обструктивная болезнь легких, злокачественные новообразования органов пищеварения, дыхания, сахарный диабет являются ведущими причинами смерти на протяжении прошлого десятилетия в Российской Федерации.

Отличительная особенность Российской Федерации от стран Европейского региона — высокая доля неточно обозначенных состояний, основной причиной при этом является «старость», которая занимает 4-е ранговое место среди ведущих причин смерти, а также повреждения с неопределенными намерениями, которые находятся на 7-м ранговом месте ведущих причин смерти.

ЛИТЕРАТУРА

1. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем. 10-й пересмотр. Т. 2. ВОЗ; 1995: 34, 46—7.
2. World population ageing 2017 report. New York: United Nations; 2017: 124 p.
3. Режим доступа: <https://gateway.euro.who.int/>
4. Крнев А. А., Васин С. А. «Род смерти не установлен» — ведущая причина насильственной смертности в России. *Демоскоп Weekly*. № 535—536, 10—31 декабря 2012.
5. Семенова В. Г., Антонова О. И. Достоверность статистики смертности (на примере смертности от травм и отравлений в Москве). Социальные аспекты здоровья населения. 27.06.2007. Режим доступа: <http://vestnik.mednet.ru/cjntent/view/28/30/>
6. Улучшение качества и использования информации о рождении, смерти и причинах смерти: руководство для стандартизованного анализа ситуации в странах. ВОЗ; 2012: 59.
7. Рынгач Н. Л. Смертность от болезней органов пищеварения в Украине: что изменилось? *Демоскоп Weekly*. № 567—568, 16—29 сентября 2013.
8. Global Health Estimates 2016: Deaths by Cause, Age, Sex, by Country and by Region, 2000—2017. Geneva: World Organization; 2018.
9. Global Health Estimates 2016: Deaths by Cause, Age, Sex, by Country and by Region, 2000—2016. Geneva: World Organization; 2018.
10. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем. 10-й пересмотр. Т. 1 (ч. 10). ВОЗ; 1995: 315.
11. Одиннадцатый пересмотр Международной классификации болезней. Доклад Генерального директора. ВОЗ. Семьдесят вторая сессия Всемирной Ассамблеи здравоохранения. 11 апреля 2019 г. Документ A72/29 Add/1. 13 с.

Поступила 12.08.2019
Принята в печать 04.09.2019

REFERENCES

1. International Statistical Classification of Diseases and Health Problems. 10th revision [Mezhdunarodnaya statisticheskaya klassifikatsiya boleznej i problem, svyazannyh so zdorov'em. 10-y peresmotr]. Vol. 2. WHO; 1995: 34, 46—7.
2. World population ageing 2017 report. New York: United Nations; 2017: 124 p.
3. Available at: <https://gateway.euro.who.int/>
4. Krnev A. A., Vasin S. A. "Death is not established" is the leading cause of violent mortality in Russia. *Demoskop Weekly*. № 535—536, 10—31 Dec 2012.
5. Semenova V. G., Antonova O. I. Reliability of mortality statistics (on the example of mortality from injuries and poisoning in Moscow). *Social'nye aspekty zdorov'ya naseleniya*. 27.06.2007. Available at: <http://vestnik.mednet.ru/cjntent/view/28/30/>
6. Improving the quality and use of information on births, deaths, and causes of death: a guide for standardized country analysis [Uluchshenie kachestva i ispol'zovaniya informacii o rozhdenii, smerti i prichinah smerti: rukovodstvo dlya standartizovannogo analiza situacii v stranah]. WHO; 2012: 59.
7. Ryngach N. L. Mortality from digestive diseases in Ukraine: what has changed? *Demoskop Weekly*. № 567—568, 16—29 Sep 2013.
8. Global Health Estimates 2016: Deaths by Cause, Age, Sex, by Country and by Region, 2000—2017. Geneva: World Organization; 2018.
9. Global Health Estimates 2016: Deaths by Cause, Age, Sex, by Country and by Region, 2000—2016. Geneva: World Organization; 2018.
10. International Statistical Classification of Diseases and Health Problems. 10th revision [Mezhdunarodnaya statisticheskaya klassifikatsiya boleznej i problem, svyazannyh so zdorov'em 10-y peresmotr]. Vol. 1 (part 10). WHO; 1995: 315.
11. Eleventh revision of the International Classification of Diseases. Report by the CEO. WHO. Seventy-second World Health Assembly. April 11, 2019 Document A72 / 29 Add / 1. 13 p.

© Коллектив авторов, 2019
УДК 614.2

**Кочерова О. Ю.¹, Антышева Е. Н.¹, Чубаровский В. В.², Филькина О. М.¹, Воробьева Е. А.¹,
Долотова Н. В.¹**

**ФАКТОРЫ РИСКА И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНЫХ РАССТРОЙСТВ
И РАССТРОЙСТВ ПОВЕДЕНИЯ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА, ВОСПИТЫВАЮЩИХСЯ
В ЗАМЕЩАЮЩИХ СЕМЬЯХ**

¹ФГБУ «Ивановский научно-исследовательский институт материнства и детства им. В. Н. Городкова» Минздрава России, 153045, г. Иваново;
²ФГАУ «Национальный научно-практический центр здоровья детей» Минздрава России, 119991, г. Москва

В ходе исследования выявлены биологические и социально-психологические факторы риска развития «эмоциональных расстройств и расстройств поведения, начинающихся обычно в детском и подростковом возрасте» (F90—98 по МКБ-10), у детей раннего возраста через год воспитания в замещающих семьях. Психологическое обследование приемных матерей проводилось с помощью теста МИНИ-СМИЛ, теста родительского отношения к ребенку (А. Я. Варга, В. В. Столин), опросника «Анализ семейных взаимоотношений» (АСВ), тест-опросника «Мотивация выбора приемного ребенка». Статистическая обработка материала осуществлялась с использованием программ MS Excel XP и Statistica 6.0. Относительный риск различных факторов рассчитывали в программе OpenEpi с определением 95% доверительного интервала. При выявлении факторов риска и составлении прогностической таблицы использовался метод последовательного математического анализа Вальда. Установлено, что наибольшее значение при формировании данной группы нарушений имеют состояние здоровья ребенка при передаче в замещающую семью, мотивы принятия ребенка, личностные характеристики замещающих матерей и особенности воспитания ребенка. Разработан алгоритм прогнозирования данных нарушений здоровья у детей раннего возраста, воспитывающихся в замещающих семьях. Выявление детей группы риска формирования данной патологии позволяет осуществлять мультимодальный подход для успешной профилактики и реабилитации детей группы риска, включающий медико-психологическое сопровождение, с учетом соматического и психического здоровья ребенка, психологических характеристик замещающих матерей, нарушений в системе мать—дитя.

К л ю ч е в ы е с л о в а : фактор риска; прогнозирование нарушений здоровья; дети; приемная семья; поведенческие расстройства.

Для цитирования: Кочерова О. Ю., Антышева Е. Н., Чубаровский В. В., Филькина О. М., Воробьева Е. А., Долотова Н. В. Факторы риска и прогнозирование эмоциональных расстройств поведения у детей раннего возраста, воспитывающихся в замещающих семьях. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2019;27(5):827—830. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2019-27-5-827-830>

Для корреспонденции: Кочерова Ольга Юрьевна, д-р мед. наук, ведущий научный сотрудник отдела охраны здоровья детей ФГБУ «Ивановский НИИ материнства и детства им. В. Н. Городкова» Минздрава России, e-mail ivniideti@mail.ru

Kocherova O. Ju.¹, Antysheva E. N.¹, Chubarovskii V. V.², Filkina O. M.¹, Vorobeve E. A.¹, Dolotova N. V.¹
**THE RISK FACTORS OF DEVELOPMENT OF BEHAVIOR DISORDERS IN CHILDREN OF EARLY AGE
FOSTERED IN SURROGATE FAMILIES**

¹The Federal State Budget Institution “The V. N. Gorodkov Research Institute of Maternity and Childhood” of
Minzdrav of Russia, 153045, Ivanovo, Russia;

²The Federal State Autonomous Institution “The National R&D Production Center of Health of Children” of Minzdrav
of Russia, 119991, Moscow, Russia

The study established biological and social psychological risk factors of development of emotional and behavioral disorders, usually onsetting in childhood and adolescence (F90—98) in children of early age in a year of fostering in substitute families. The psychological examination of adoptive mothers was carried out using such methods as MINI-SMIL test, parent attitude to child test (A. Ya. Varga, V. V. Stolín), “Family Relationship Analysis” questionnaire, motivation of adopting child choice test. The statistical processing of research data was carried out using MS Excel XP and Statistica 6.0. The relative risk of various factors was rated using software OpenEpi with 95% confidence interval. The Wald’s technique of sequential mathematical analysis was used to identify risk factors and to compile predictive tables. It is established that the most important value in formation of this group of disorders is attributed to health of child while transferring to substitute family, motives of adopting child, personal characteristics of substitute mothers and characteristics of child fostering. The algorithm of predicting health disorders in children of early age fostering in substitute families is developed. The identification of children at risk of developing this pathology permits to apply multi-modal approach to successful prevention and habilitation of children at risk, including medical psychological support, considering physical and mental health of child, psychological characteristics of substitute mothers and abnormalities in mother-child system.

Key words: risk factors, prognosis of health disorders, children, foster families, behavioral disorders

For citation: Kocherova O. Ju., Antysheva E. N., Chubarovskii V. V., Filkina O. M., Vorobeve E. A., Dolotova N. V. The risk factors of development of behavior disorders in children of early age fostered in surrogate families. *Problemi socialnoi gigiyeni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2019;27(5):827—830 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2019-27-5-827-830>

For correspondence: Kocherova O. Ju., doctor of medical sciences, the leading researcher of the Department of Protection of Children Health of the Federal State Budget Institution “The V. N. Gorodkov Research Institute of Maternity and Childhood”. e-mail: ivniideti@mail.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 08.04.2017
Accepted 21.12.2017

Здоровье и общество

По данным официальной статистики, в России насчитывается около 1 млн детей и подростков, страдающих психическими и наркологическими заболеваниями, что составляет 2,5—3,5% детского и подросткового населения [1, 2]. В структуре психических расстройств у детей большую долю составляют поведенческие синдромы (54,3%), психические расстройства органического генеза (20,6%) и умственная отсталость (16,4%) [3]. Особого внимания среди детского населения заслуживают дети-сироты и дети, оставшиеся без попечения родителей (ОБПР), так как они имеют более низкие показатели соматического и психического здоровья по сравнению со сверстниками, воспитываемыми в семьях. По данным диспансеризации детей, оставшихся без попечения родителей, проведенной в Ивановской области в 2016 г., первое место в структуре общей патологии занимают психические расстройства и расстройства поведения [4].

Низкий стартовый потенциал соматического и психического здоровья детей-сирот, обусловленный негативным влиянием биологических и социально-психологических факторов, может привести к затруднению адаптации в новой микросоциальной среде при передаче в замещающие семьи (ЗС) и стать причиной возврата в институциональное учреждение [4—7]. В 2015 г. увеличилось число возвратов детей из ЗС в учреждения для детей-сирот по инициативе замещающих родителей. Ведущими причинами возврата явились неудовлетворительное состояние здоровья приемного родителя или ребенка и отсутствие взаимопонимания между ними [8]. Выявление факторов риска и профилактика реализации риска развития эмоциональных расстройств и расстройств поведения способствуют успешной адаптации ребенка в замещающей семье и дальнейшей его социализации [9—11].

Цель исследования — выявить факторы риска и разработать алгоритм прогнозирования «эмоциональных расстройств и расстройств поведения, начинающихся обычно в детском и подростковом возрасте» (F90—98) у детей раннего возраста через год воспитания в ЗС.

Материалы и методы

Методом сплошной выборки обследованы 65 детей (29 мальчиков и 36 девочек) раннего возраста, в течение 1 года воспитывавшихся в ЗС. Не подлежали обследованию дети с тяжелой соматической и неврологической патологией. Дети были разделены на две группы: в 1-ю группу вошли 36 детей с эмоциональными расстройствами и расстройствами поведения, начинающимися обычно в детском и подростковом возрасте (F90—98), во 2-ю группу — 29 детей, не имеющих данных расстройств.

Сбор данных биологического, социального анамнеза осуществлялся путем выкопировки данных из историй развития ребенка (ф. № 112—1/у), анкетирования и интервьюирования замещающих родителей. Психологическое обследование приемных матерей проводилось с помощью методик: теста МИНИ-

СМИЛ [12], теста родительского отношения к ребенку (А. Я. Варга, В. В. Столин) [13], опросника «Анализ семейных взаимоотношений» (АСВ) [14], тест-опросника «Мотивация выбора приемного ребенка» [15].

Статистическая обработка материала осуществлялась с использованием программ MS Excel XP и Statistica 6.0. Относительный риск (ОР) различных факторов рассчитывался в программе OpenEpi с определением 95% доверительного интервала (ДИ).

Для составления прогностической таблицы использовался метод последовательного математического анализа Вальда. После доказательства достоверности различия в частоте встречаемости изучаемого фактора в группах детей с эмоциональными расстройствами и расстройствами поведения и без таковых вычислялись прогностические коэффициенты (ПК) для каждой градации фактора. ПК рассчитывали по формуле:

$$\begin{aligned} \text{ПК} &= 10 \lg (P1/P2) \text{ при наличии фактора,} \\ \text{ПК} &= 10 \lg (1 - P1/1 - P2) \text{ при отсутствии фактора,} \end{aligned}$$

где P1 и P2 — частота встречаемости фактора в сравниваемых группах. Положительный знак полученной величины свидетельствовал о неблагоприятном прогнозе.

Результаты исследования

При обследовании детей раннего возраста через 1 год воспитания в ЗС эмоциональные расстройства и расстройства поведения, начинающиеся обычно в детском и подростковом возрасте (F90—98), выявлены у 55,39%. Они были представлены гиперкинетическим расстройством поведения (F90,1; 13,85%), расстройством поведения, ограниченным рамками семьи (F91,0; 1,54%), другими смешанными расстройствами поведения и эмоций (F92,8; 18,46%), тревожным расстройством у детей, вызванным разлукой (F93,0; 12,31%), социальным тревожным расстройством в детском возрасте (F93,2; 9,23%) и расстройствами привязанностей реактивного и расторможенного типов (F94,1 и F94,2; 6,15%); у 6,15% детей отмечалось сочетание двух нарушений, принадлежащих к данной группе расстройств.

На основании анализа данных клинического обследования детей при передаче в ЗС, социального и биологического анамнеза, психологических характеристик замещающих матерей нами выявлены прогностически значимые факторы риска формирования эмоциональных расстройств и расстройств поведения, начинающихся обычно в детском и подростковом возрасте (F90—98), у детей раннего возраста через 1 год воспитания в ЗС.

Установлено, что прогностически значимыми биологическими факторами риска развития данной группы расстройств являются атопический дерматит (ОР 2,88; 95% ДИ 1,37—5,84), рахит (ОР 1,98; 95% ДИ 1,35—2,92), низкая длина тела (ОР 1,82; 95% ДИ 1,14—2,99), перинатальные поражения центральной нервной системы (гипертензионный синдром) в неонатальном периоде (ОР 1,81; 95% ДИ 1,06—3,10),

расстройство адаптации с преобладанием нарушений других эмоций (F 43,23; ОР 1,72; 95% ДИ 1,03—2,87), IV—V группа нервно-психического развития (ОР 1,71; 95% ДИ 1,05—2,81).

Социальными и психологическими факторами риска являются эмоциональная незрелость замещающей матери (ОР 3,55; 95% ДИ 1,83—6,91), негармоничные ведущие мотивационные комплексы принятия ребенка в ЗС (ОР 3,3; 95% ДИ 1,18—9,26), минимальность санкций к ребенку (ОР 1,94; 95% ДИ 1,32—2,84), лишение биологических родителей ребенка родительских прав (ОР 1,83; 95% ДИ 1,13—2,94), чрезмерность требований-обязанностей (ОР 1,81; 95% ДИ 1,27—2,57), амбициозность замещающей матери (ОР 1,80; 95% ДИ 1,23—2,62), игнорирование ею потребностей ребенка (ОР 1,78; 95% ДИ 1,25—2,52), неполная ЗС (ОР 1,75; 95% ДИ 1,17—2,63), недостаточное время, проводимое замещающей матерью с ребенком (до 3 ч в день) (ОР 1,75; 95% ДИ 1,17—2,62), значительная психологическая дистанция с ним (ОР 1,66; 95% ДИ 1,12—2,46), стремление подчеркнуть решительность, мужественность характера у приемной матери (ОР 1,63; 95% ДИ 1,08—2,47), возраст оставления ребенка без попечения родителей старше 1 года (ОР 1,61; 95% ДИ 1,08—2,40), возраст передачи его в ЗС старше 2 лет (ОР 1,6; 95% ДИ 1,07—2,37).

Таким образом, наибольшее значение при формировании эмоциональных расстройств и расстройств поведения у детей раннего возраста, воспитывающихся в ЗС, имеют биологические и психологические факторы риска: состояние здоровья ребенка при передаче в ЗС, мотивы принятия ребенка в ЗС, личностные особенности замещающих матерей и особенности воспитания ребенка.

Для прогнозирования этих расстройств нами определены ПК.

Состояние здоровья ребенка при передаче в ЗС:

- ППЦНС (гипертензионный синдром) — да +2,58, нет -3,08;
- атопический дерматит — да +3,5, нет -5,07;
- рахит — да +8,73, нет -1,19;
- осложненное течение ОРВИ — да +1,93, нет -5,23;
- низкая длина тела ребенка — да +2,86, нет -2,94;
- IV—V группа НПП — да +2,45, нет -2,7;
- расстройство адаптации с преобладанием нарушения эмоций (F43.23) — да +2,25, нет -2,83;
- III—V группа здоровья — да +1,1, нет -4,46.

Социальные факторы:

- лишение биологических родителей ребенка родительских прав — да +3,14, нет -2,81;
- отказ биологической матери от ребенка в родильном доме — да -3,67, нет +2,07;
- ребенок остался без попечения родителей в возрасте до 1 года — да -1,52, нет +3,83;
- возраст ребенка при передаче в ЗС старше 2 лет — да +4,18, нет -1,30; до 6 мес — да -4,36, нет +1,44;

- время, проводимое приемной матерью с ребенком, более 6 ч в день — да -4,36, нет +1,35; менее 3 ч в день — да +4,38, нет -1,95;
- неполная замещающая семья (да +1,31, нет -0,59).

Психологические факторы:

- эмоциональная незрелость приемной матери — да +5,9, нет -6,11;
- амбициозность — да +5,75, нет -1,66;
- решительность и мужественность, трудности межличностного общения — да +5,58, нет -1,774;
- чрезмерность требований-обязанностей — да +13,47, нет -1,05;
- недостаточность требований-запретов — да -6,58, нет +1,79;
- минимальность санкций — да +6,33, нет -2,08;
- игнорирование потребностей ребенка — да +8,09, нет -0,944;
- авторитарный стиль воспитания — да -5,71, нет +1,24;
- симбиотическое отношение приемной матери к ребенку — да -5,71, нет +1,24;
- значительная психологическая дистанция с ребенком — да +4,50, нет -1,49;
- негармоничные ведущие мотивационные комплексы принятия ребенка в ЗС — да +1,94, нет -6,96.

При передаче ребенка раннего возраста в ЗС психолог центра сопровождения ЗС проводит тестирование приемной матери с помощью тестов МИНИ-СМИЛ, А. Я. Варга, В. В. Столина, «Анализ семейных взаимоотношений», «Мотивация выбора приемного ребенка» с целью выявления психологических факторов риска развития эмоциональных расстройств и расстройств поведения (F90—98). Педиатр определяет наличие или отсутствие социальных и биологических факторов риска путем выкопировки данных из истории развития ребенка, выписки из родильного дома, дома ребенка, суммирует значения ПК выявленных у ребенка факторов риска.

По величине суммы ПК определяется прогноз. Если сумма ПК равна или более +13 баллов — прогноз неблагоприятный, прогнозируют у ребенка через год воспитания в ЗС формирование эмоциональных расстройств и расстройств поведения (F90—98) по сумме ПК во 2-м столбце. Если сумма ПК равна и менее -13 баллов — прогноз благоприятный, прогнозируют отсутствие формирования данных нарушений психического здоровья. Если сумма ПК в интервале от +12 до -12 баллов, то прогноз неопределенный, недостаточно данных для принятия решения о прогнозе (группа внимания).

Детей с неблагоприятным прогнозом педиатр включает в группу риска по развитию эмоциональных расстройств и расстройств поведения (F90—98), проводит профилактику и лечение сопутствующей соматической патологии, назначает консультацию психиатра и психотерапевта психоневрологического диспансера. Психолог центра сопровождения ЗС или центра здоровья проводит психокоррекцион-

Здоровье и общество

ную работу с ЗС по предупреждению эмоциональных расстройств и расстройств поведения у ребенка.

Заключение

В ходе исследования выявлены биологические и социально-психологические факторы риска формирования «эмоциональных расстройств и расстройств поведения, начинающихся обычно в детском и подростковом возрасте» (F90—98 по МКБ-10) у детей раннего возраста через 1 год воспитания в ЗС. Наибольшее значение в развитии данной группы нарушений здоровья имеют биологические и психологические факторы риска: состояние здоровья ребенка при передаче в ЗС, мотивы его принятия в ЗС, личностные особенности приемных матерей и воспитание ребенка. Определены прогностические коэффициенты, позволяющие своевременно выявлять детей группы риска формирования данной патологии и осуществлять мультимодальный подход для успешной профилактики и реабилитации детей группы риска, включающий медико-психологическое сопровождение с учетом соматического и психического здоровья ребенка, психологических характеристик замещающих матерей, нарушений в системе мать—дита.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Баранов А. А., Альбицкий В. Ю., Иванова А. А., Терлецкая Р. Н., Косова С. А. Тенденции заболеваемости и состояние здоровья детского населения Российской Федерации. *Российский педиатрический журнал*. 2012;(6):4—9.
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;4(68):5—11.
3. Менделевич В. Д. Заболеваемость психическими расстройствами и расстройствами поведения детского населения Российской Федерации. *Социальные аспекты здоровья населения*. 2009;3(11):7.
4. Кочерова О. Ю., Филькина О. М., Антышева Е. Н. Особенности заболеваемости и физического развития детей, оставшихся без попечения родителей и воспитывающихся в разных социальных условиях. *Вестник Ивановской медицинской академии*. 2016;(2):16—9.
5. Кочерова О. Ю., Филькина О. М., Долотова Н. В., Малышкина А. И., Антышева Е. Н. Психологические особенности матерей, воспитывающих детей инвалидов. *Вестник Российской академии медицинских наук*. 2014;69(5—6):98—101.
6. Сахарова Е. С., Кешишян Е. С., Алямовская Г. А. Неврологические исходы у недоношенных детей к трехлетнему возрасту (наблюдавшиеся в специализированном центре). *Медицинский совет*. *Педиатрия*. 2015;(1):50—3.
7. Чубаровский В. В., Антышева Е. Н., Кочерова О. Ю., Филькина О. М. Распространенность, структура и динамика психических расстройств и расстройств поведения у детей раннего возраста, воспитывающихся в замещающих семьях. *Здоровье населения и среда обитания*. 2017;292(7):37—40.
8. Морозова И. С., Белогай К. Н., Отт Т. О. Особенности детско-родительских отношений в приемных семьях. *Вестник Кемеровского государственного университета*. 2014;59(3):146—51.
9. Баранов А. А., Намазова-Баранова Л. С., Лазуренко С. Б., Ильин А. Г., Яцык Г. В., Конова С. Р., Павлова Н. Н., Баринов М. П. Оценка риска возникновения у новорожденных и младенцев нарушений нервно-психического развития: методические рекомендации для педиатров. М.: ПедиатрЪ; 2016.
10. Ступак В. С., Подворная Е. В., Филькина О. М., Пыхтина Л. А. Результаты исследования социально-биологических факторов

риска развития перинатальной патологии у детей первых трех лет жизни. *Якутский медицинский журнал*. 2013;(4):41—4.

11. Филькина О. М., Пыхтина Л. А., Воробьева Е. А., Кочерова О. Ю., Долотова Н. В., Шанина Т. Г. Факторы риска отклонений физического развития у детей раннего возраста с перинатальными поражениями центральной нервной системы. *Лечение и профилактика*. 2015;1(13):16—9.
12. Собчик Л. Н. МИНИ-СМИЛ экспресс-диагностика состояния. М.; 2002.
13. Карелин А. А. (ред.). Психологические тесты. М.; 2001. Т. 2.
14. Эйдемиллер Э. Г., Юстицкис В. В. Психология и психотерапия семьи. СПб.: Питер; 2001.
15. Палиева Н. А., Савченко В. В., Соломатина Г. Н. Мотивация принятия приемного ребенка в замещающую семью. *Общество. Среда. Развитие*. 2011;(1):132—7.

Поступила 08.04.2017
Принята в печать 21.12.2017

REFERENCES

1. Baranov A. A., Al'bickij V. Ju., Ivanova A. A., Terleckaja R. N., Kosova S. A. Tendencies of morbidity and health of the children of the Russian Federation. *Rossijskij pediatričeskij žurnal*. 2012;(6):4—9 (in Russian).
2. Makushkin E. V., Bajbarina E. N., Chumakova O. V., Demcheva N. K. Fundamental tasks and problems of child mental health in Russia. *Psihiatrija*. 2015;68(4):5—11 (in Russian).
3. Mendelevič V. D. The incidence of mental disorders and behavioral disorders in the child population of the Russian Federation. *Social'nye aspekty zdorov'ja naselenija*. 2009;3(11):7 (in Russian).
4. Kocherova O. Ju., Fil'kina O. M., Antysheva E. N. Features of morbidity and physical development of children left without parental care and brought up in different social conditions. *Vestnik Ivanovskoj medicinskoj akademii*. 2016;(2):16—9 (in Russian).
5. Kocherova O. Ju., Fil'kina O. M., Dolotova N. V., Malysheva A. I., Antysheva E. N. Psychological features of mothers raising disabled children. *Vestnik Rossijskoj akademii medicinskih nauk*. 2014;69(5—6):98—101 (in Russian).
6. Saharova E. S., Keshishjan E. S., Aljamovskaja G. A. Neurological outcomes in premature infants by the age of three (observed in a specialized center). *Medicinskij sovet. Pediatrija*. 2015;(1):50—3 (in Russian).
7. Chubarovskij V. V., Antysheva E. N., Kocherova O. Ju., Fil'kina O. M. The prevalence, structure and dynamics of mental disorders and behavioral disorders in children of early age who are brought up in substitute families. *Zdorov'e naselenija i sreda obitanija*. 2017;7(292):37—40 (in Russian).
8. Morozova I. S., Belogaj K. N., Ott T. O. Peculiarities of child-parent relations in foster families. *Vestnik Kemerovskogo gosudarstvennogo universiteta*. 2014;3(59):146—51 (in Russian).
9. Baranov A. A., Namazova-Baranova L. S., Lazurenko S. B., Il'in A. G., Jacyk G. V., Konova S. R., Pavlova N. N., Barinov M. P. Assessment of the risk of neurodevelopmental disorders in newborns and infants: guidelines for pediatricians [*Ocenka riska voznikovenija u novorozhdennyh i mladencev narushenij nervno-psihicheskogo razvitiya: metodicheskie rekomendacii dlja pediatrov*]. Moscow: Pediatr; 2016 (in Russian).
10. Stupak V. S., Podvornaja E. V., Fil'kina O. M., Pyhtina L. A. Results of the study of socio-biological risk factors for the development of perinatal pathology in children of the first three years of life. *Jakutskij medicinskij žurnal*. 2013;(4):41—4 (in Russian).
11. Fil'kina O. M., Pyhtina L. A., Vorob'eva E. A., Kocherova O. Ju., Dolotova N. V., Shanina T. G. Risk Factors of Deviations of Physical Development in Children of Early Age with Perinatal Lesions of the Central Nervous System. *Lečenie i profilaktika*. 2015;1(13):16—9 (in Russian).
12. Sobchik L. N. MINI-SMIL express diagnosis of the condition [MINI-SMIL jekspress-diagnostika sostojanija]. Moscow; 2002 (in Russian).
13. Karelin A. A. (ed.). Psychological tests [*Psihologičeskie testy*]. Moscow; 2001; Vol. 2: 144—52 (in Russian).
14. Jeydemiller Je. G., Justickis V. V. Psychology and psychotherapy of the family [*Psihologija i psihoterapija sem'i*]. St-Petersberg: Piter; 2001 (in Russian).
15. Palieva N. A., Savchenko V. V., Solomatina G. N. Motivation for the adoption of a child in a substitute family. *Obshhestvo. Sreda. Razvitie*. 2011;(1):132—7 (in Russian).

© Коллектив авторов, 2019
УДК 614.2

Абаева О. П.¹, Романов С. В.², Смирнова Г. Ю.², Присяжная Н. В.¹, Дубограй Е. В.¹

УЧАСТИЕ РЕЛИГИОЗНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ В ФОРМИРОВАНИИ У НАСЕЛЕНИЯ ОТНОШЕНИЯ К ТРАНСПЛАНТАЦИИ ОРГАНОВ И ТКАНЕЙ

¹ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), 119991, г. Москва;
²ФБУЗ «Приволжский окружной медицинский центр» Федерального медико-биологического агентства России, 603001, г. Нижний Новгород

Статья посвящена вопросу возможности влияния религиозных организаций на отношение населения страны к проблемам трансплантации органов человека. Авторами проведен анализ отношения различных религий к ключевым вопросам биоэтики, связанным с органным донорством и трансплантацией, и сделано заключение об отсутствии в современных религиозных регламентах каких-либо однозначных запретов на выполнение данного медицинского вмешательства. Исследование результатов анкетного опроса двух групп респондентов выявило наличие определенной части населения, на принятие решение которой по вопросам посмертного органного донорства оказало бы влияние мнение представителя религиозной организации. Кроме того, установлено обращение каждого десятого респондента к православным священнослужителям при принятии решения о подписании согласия на посмертное изъятие органа у родственников. Авторы приходят к заключению о возможности существенного влияния на формирование у определенной части населения страны понимания необходимости поддержки органного донорства и трансплантологии при активной работе в данном направлении представителей религиозных организаций.

К л ю ч е в ы е с л о в а : трансплантация органов; органное донорство; отношение религии.

Для цитирования: Абаева О. П., Романов С. В., Смирнова Г. Ю., Присяжная Н. В., Дубограй Е. В. Участие религиозных организаций в формировании у населения отношения к трансплантации органов и тканей. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2019;27(5):831—835. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2019-27-5-831-835>

Для корреспонденции: Абаева Ольга Петровна, д-р мед. наук, доцент, профессор кафедры социологии медицины, экономики здравоохранения и медицинского страхования, ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова» (Сеченовский Университет), e-mail: abaevaop@inbox.ru

Abaeva O. P.¹, Romanov S. V.², Smirnova G. Yu.², Prisiazhnaia N. V.¹, Dubograi E. V.¹

THE PARTICIPATION OF RELIGIOUS ORGANIZATIONS IN FORMATION OF POPULATION ATTITUDE TO TRANSPLANTATION OF ORGANS AND TISSUES

¹The Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The I. M. Sechenov First Moscow State Medical University” of Minzdrav of Russia, 119991, Moscow, Russia;

²The Federal Budget Health Care Institution “The Privolzhskiy Okrujnoy Medical Center” of the Federal Medical Biological Agency of Russia, 603001, Nizhny Novgorod, Russia

The article discusses issue of possibility of influence of religious organizations on the attitude of population to issues of human organ transplantation. The attitude of followers of different religions to key issues of bioethics related to organ donation and transplantation is analyzed. It is concluded that there are no definite prohibitions on implementing this kind of medical intervention in modern religious regulations. The study of results of questionnaire survey of two groups of respondents revealed certain part of population, whose decision on the issues of posthumous organ donation would be influenced by the opinion of representative of religious organization. It is established that every tenth respondent appealed to the Orthodox priest when making decision to sign consent paper concerning posthumous exempt of organ from relatives. It is concluded that it is possible to affect the formation in certain part of population understanding of need to support organ donation and transplantation in case of active work in this direction of representatives of religious organizations.

К е y o r d s : organ transplantation, organ donation, attitude of religion

For citation: Abaeva O. P., Romanov S. V., Smirnova G. Yu., Prisiazhnaia N. V., Dubograi E. V. The participation of religious organizations in formation of population attitude to transplantation of organs and tissues. *Problemi socialnoi gigieni, zdavoohranenia i istorii meditsini*. 2019;27(5):831—835 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2019-27-5-831-835>

For correspondence: Abaeva O. P., doctor of medical sciences, associate professor, professor of the Chair of Sociology of Medicine, Health Care Economics and Medical Insurance of the Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The I. M. Sechenov First Moscow State Medical University”. e-mail: abaevaop@inbox.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 28.02.2019
Accepted 03.04.2019

Введение

Трансплантация органов человека — уникальное направление медицины, развитие которого, помимо совершенствования медицинских технологий, не представляется возможным без решения широкого круга юридических, социальных, философских вопросов [1]. При этом важнейшим фактором, опреде-

ляющим успех развития национальных программ донорства и трансплантации органов, является принятие и поддержка трансплантологии обществом [2]. Одним из путей формирования общественного мнения является работа религиозных организаций, в связи с чем целью нашего исследования явилось определение возможности формирования у населения страны понимания необходимости поддержки

Здоровье и общество

органоного донорства и трансплантации органов человека путем активной работы в данном направлении представителей религиозных конфессий.

Задачи исследования:

- изучить отношение наиболее распространенных мировых религий к проблемам, связанным с трансплантацией органов человека;
- провести анализ влияния религиозных норм на отношение гражданского общества к трансплантации органов человека в странах мира;
- изучить возможность влияния мнения представителей религиозного сообщества на развитие программ донорства и трансплантации органов в России на примере региона.

Материалы и методы

Исследование эволюции, современного отношения мировых религий и контент-анализ роли представителей религиозных сообществ в формировании у населения отношения к органному донорству и трансплантации проводили на основании доступных научных трудов зарубежных и отечественных авторов. Возможность влияния представителей религиозных конфессий на развитие трансплантологии в регионе России изучали по материалам анкетного опроса 168 студентов Нижегородского государственного университета им. Н. И. Лобачевского, обучающихся по программам бакалавриата, не связанным с медициной, и 130 пациентов Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Приволжский окружной медицинский центр» Федерального медико-биологического агентства России (ФБУЗ ПОМЦ). Был также проведен анализ 124 интервью с родственниками возможных посмертных доноров, в отношении которых были проведены установленные законом процедуры на территории Нижегородской области в 2009—2017 гг. Данная часть исследования проводилась на базе Приволжского координационного центра органного и тканевого донорства в структуре ФБУЗ ПОМЦ — одной из 45 медицинских организаций нашей страны, где выполняются операции по трансплантации органов [3].

Результаты исследования

Контент-анализ показал, что сам принцип замены органов для спасения жизни страдающих тяжелыми неизлечимыми заболеваниями людей поддерживается постулатами подавляющего большинства мировых религий. Категорически не приемлют трансплантацию органов человека только участники относительно небольших религиозных общин, отрицающих все виды хирургических медицинских вмешательств [4, 5]. В исламе спасение жизни человека и облегчение страданий тяжелобольных расценивается как удел святых людей [4]. Принципы иудаизма стоят на позиции всего, имеющего целью спасение человеческой жизни [6], за исключением группы хасидов — ортодоксальных иудеев, которые расценивают многие медицинские вмешательства как втор-

жение не только в тело человека, но и в божественное дело [4].

Однако поскольку в период написания признанных в мире религиозных первоисточников существование современных технологий и общественных отношений, связанных с органным донорством и трансплантацией органов, не представлялось возможным, религиозные лидеры тех времен не могли сформулировать однозначное мнение по данному вопросу. Впоследствии теологический анализ проводился со ссылками на различные косвенные источники и высказывания, результатом чего явилась возможность разночтения и неоднозначного отношения представителей религиозных конфессий к трансплантации и донорству органов, как и ко многим другим проблемам биоэтики [4].

Ярким примером вышеизложенного является эволюция отношения лидеров иудаизма, христианства и ислама к допустимости изъятия органов у покойных. На протяжении веков отношение к нарушению целостности тела умершего человека трактовалось на основе догмы о грядущем Воскресении мертвых в Судный день. В связи с этим вплоть до конца XIX в. неприкосновенность тел умерших людей являлось императивной нормой в католицизме, что обусловило существование многочисленных трудностей для развития медицины, поскольку работа в анатомических театрах была нелегальной и связана с риском тяжелого наказания [4]. Однако имели место многочисленные исключения для избранных, например широко практиковалось изъятие с целью бальзамирования и захоронения в разных местах органов королевских персон и членов их семей. Уместным также будет вспомнить о распространенном в те времена посмертном разделении тел (мощей) христианских святых и мучеников. Кроме того, столетиями глубоко почитаются католиками святые лекари Козьма и Дамиан, осуществившие, согласно апокрифам, пересадку большого ноги умершего мавра. После того как в XIX в. религиозное мировоззрение утратило приоритетное положение (секуляризация жизни), благодаря достижениям медицины статус пациента трансформировался из ожидающего перехода в иной мир (*patient* — лат. терпеливый) в стремящегося к исцелению или улучшению состояния своего здоровья. Религиозные лидеры были вынуждены провести переоценку соответствующих норм, и в настоящее время католическая церковь занимает позицию диаметрально противоположную исторически сложившейся, высказываясь в поддержку изъятия органов с целью трансплантации у человека после его смерти, при условии согласия покойного. Вышеизложенное регламентировано официальным документом — Хартией работника здравоохранения (1994 г. с изменениями и обновлениями) [4, 7]. В «Основах социальной политики Русской Православной Церкви» также отмечено, что посмертное донорство органов и тканей человека «может стать проявлением любви, простирающейся и по ту сторону смерти», таким образом, изъятие органов не противоречит возможности Воскресения донора в Суд-

ный день [4]. Запрет на нарушение целостности тела умершего традиционен и для ислама [4]. Однако Постановление № 26(1/4) о трансплантации органов живого или умершего человека 1988 г. (принято на IV сессии Совета Исламской академии правоведения) также разрешило посмертное изъятие органов. Самой большей степенью сложности в исследуемом вопросе характеризуется иудаизм, где существуют реформистское, консервативное и ортодоксальное течения, соответственно различной может быть и позиция раввинов [6].

В буддизме и индуизме не существует жесткой иерархической системы подчинения, как в религиозных организациях авраамистических религий, соответственно не имеют приоритетного значения регламенты религиозных лидеров, скорее имеет место система взаимодействия национальных и религиозных принципов [8], но неприкосновенность тела умершего является одним из краеугольных постулатов, более того, изъятие органов рассматривается как форма наказания с целью искупления преступниками причиненного вреда. Кроме того, буддизм воспринимает тело человека как собственность целого рода, поэтому изъятие органов даже у преступников возможно только при условии одобрения всеми членами семьи [9].

Вопросом, в котором представители всех наиболее распространенных в мире религий выражают единодушие, является безвозмездность и добровольность донорства органов, т. е. донорство рассматривается как акт дарения другому человеку времени его жизни [4, 10]. Соответственно дарение может состояться только при осознанном желании на то дарителя, что отражено в католических, православных, иудейских и исламских источниках, причем данная норма обязательна как для прижизненного, так и для посмертного донорства. Дарение должно быть безвозмездным, соответственно неприемлемо получение донорами финансовой выгоды [4, 5, 10]. Буддизм также поощряет семейный альтруизм при решении вопроса о посмертном донорстве [9].

Широкое обсуждение среди представителей религиозных общин и теологов вызвало принятие смерти мозга как смерти индивидуума, т. е. факт юридической смерти человека с бьющимся сердцем [4, 6]. Русская Православная Церковь в Основах своей социальной концепции признает, что исторически сложившееся восприятие смерти человека как прекращения сердцебиения и дыхания в современном мире устарело и нецелесообразно поддерживать жизнедеятельность отдельных органов и их систем при неизбежной гибели всего организма. Участники III Международной конференции исламских юристов 1986 г. и IV сессии Совета Исламской академии юриспруденции 1988 г. также высказали поддержку концепции смерти мозга и, с оговорками, возможность изъятия органов после ее констатации [4]. Мнение иудейских религиозных авторитетов по вопросу изъятия органов у пациентов после констатации смерти мозга неоднозначно: одни одобряют данное вмешательство при соблюдении критерия

прекращения самостоятельного дыхания, ортодоксы, напротив, настаивают на обязательном прекращении сердцебиения [6].

В рамках нашего исследования приоритетное значение имеет не только анализ отношения различных религиозных конфессий к проблемам донорства и трансплантации органов, но и возможность влияния религиозного фактора на поддержку данных программ населением. Как свидетельствуют результаты контент-анализа, степень влияния религии на исследуемые вопросы в разных странах различно. Большое количество публикаций свидетельствует о значимости религиозного фактора в светском государстве Израиль [6, 7]. Трансплантат-координаторы, предваряя общение с родственниками посмертного донора, выясняют факт религиозной принадлежности семьи, и в центрах трансплантации активно работают штатные раввины [6]. Религиозное государство Исламская Республика Иран при поддержке религиозных лидеров в 2011 г. заняла 33-е место в мире по количеству операций трансплантации почки и печени [11], а в других мусульманских странах (Пакистан, Казахстан) посмертное донорство, напротив, находится на самой начальной стадии развития [12, 13]. Нами не было найдено упоминаний о значимом влиянии представителей религии на вопросы органного донорства в США, Канаде, Латинской Америке. Кроме того, активные миграционные процессы последнего столетия способствовали образованию многоконфессиональных социумов, для которых характерно стирание религиозных границ [8]. В Японии, например, отмечается постепенное снижение негативного влияния буддизма на позицию населения по отношению к посмертному органному донорству [9]. Среди молодых людей Китая 60% заявляют об атеизме [9], а сторонники конфуцианства начинают поддерживать органное донорство при возникновении проблем со здоровьем у членов семьи [14]. В России, согласно данным Левада-Центра, лишь 8% жителей рассматривают религиозные организации в качестве источника информации о донорстве и трансплантации органов [15]. Очевидно, имеют значение не столько установки религиозной доктрины, сколько повседневная работа рядовых священнослужителей с населением. Широко известен постулат католической церкви в Испании: «*No se lleve sus organos al cielo. En el cielo saben que los necesitamos aqui*» («Не забирай свои органы на небеса, небеса знают — они нужны нам на земле»). Успех национальной программы донорства и трансплантации в этой стране стал возможен в том числе благодаря активной поддержке католических священников [1, 4]. Поддержку раввинов с благодарностью отмечают трансплантологи из Израиля [6]. К сожалению, в настоящем исследовании нам не удалось установить примеров активной поддержки трансплантации и донорства органов религиозными организациями в нашей стране.

Для выявления определения наличия группы населения, для которой мнение представителей религиозного сообщества имело бы значение при формировании личной позиции по отношению к донор-

Здоровье и общество

ству и трансплантации органов, нами было проведено медико-социологическое исследование путем анализа анкет двух групп респондентов. Первую группу составили 168 студентов I—II курсов регионального университета. Мы считаем, что в силу молодости и относительно небольшого личного жизненного опыта позиция данной группы преимущественно определялась общественной средой, в которой осуществлялось формирование личности. Вторую группу составили 130 пациентов хирургических отделений больницы, люди разных возрастных групп (от 29 лет до 81 года), которых объединило выполнение им хирургического медицинского вмешательства. Респонденты данной группы имели личный опыт проблем со здоровьем, ограничения возможностей, снижения качества жизни.

В 1-й группе мнение представителя религиозной конфессии при принятии решения об оформлении согласия на посмертное донорство органов было значимо для 11,3±2,4% респондентов. Среди пациентов 2-й группы доля респондентов, отметивших, что для них при принятии решения об оформлении согласия на посмертное донорство имело бы значение мнение священнослужителя, оказалась выше и составила 23,0±3,7%. Данные исследования показали, что 79,2±3,6% опрошенных данной группы посчитали себя верующими людьми, из которых 97,0±1,3% исповедовали православное христианство. В то же время только 30,0±4,5% из числа пациентов больницы, считающих себя верующими людьми, отметили, что для них при принятии решения об оформлении согласия на посмертное донорство органов имело бы значение мнение представителя религиозной конфессии.

Интервью с родственниками возможных посмертных доноров проводили с целью получения их согласия на изъятие органов. Важно подчеркнуть, что в рамках действующего законодательства подобная процедура является излишней, однако в Нижегородской области она осуществляется в связи с пожеланием администрации донорских баз. Методика проведения интервью разработана совместно с психологами и утверждена территориальным органом управления здравоохранением. Согласно результатам, на протяжении последних 7 лет в 11,2±2,8% случаев родственники возможных посмертных доноров обращались за советом к священнослужителям, при этом во всех случаях результатом беседы стал отказ от изъятия органов.

Обсуждение

Не имея конкретных указаний в первоисточниках по анализируемой проблеме, неизбежно следуя за прогрессом науки, лидеры мировых религиозных конфессий высказывают отношение к трансплантации и донорству в программных документах, ни один из которых на современном этапе не содержит запрета на органное донорство и трансплантацию. Донорство органов, прижизненное и посмертное, воспринимается в данных документах как акт гуманности и человеческой любви, обязательными условиями которого являются добровольность и беско-

рытие. Степень влияния религиозных сообществ на отношение общества к донорству и трансплантации органов в стране зависит не от религии, а от активности ее представителей по данному вопросу.

Россия является светским государством, население которого имеет возможность исповедания разных религий, среди которых традиционно наибольшее распространение имеют авраамические, в первую очередь — православное христианство. Мнение представителей религиозных конфессий имеет статистически значимое влияние на население при принятии решения о возможности посмертного донорства, о чем заявил каждый десятый студент и каждый четвертый пациент хирургического отделения больницы. Кроме того, при решении вопроса о согласии на посмертное изъятие органов у близких родственников, в каждом десятом случае нижегородцы обращались за советом к православному священнослужителю. Русская Православная Церковь в своем программном документе высказала поддержку развитию органного донорства, однако, согласно результатам интервью, результатом обращения к священнослужителям во всех случаях был отказ родственников и потеря посмертного донора. Поскольку органы каждого донора могут спасти 2—3 пациентов, не состоялись возможные пересадки органов как минимум 25 реципиентам, страдающим тяжелыми неизлечимыми заболеваниями.

Так, министр здравоохранения В. И. Скворцова говорит о том, что медицинские университеты должны готовить врачей — «священников по сути», сопереживающих, пользующихся безусловным доверием пациентов, владеющих силой слова (убеждения).

Заключение

Учитывая основные программные регламенты лидеров мировых религий и опыт зарубежных стран, активная социальная работа представителей религиозных конфессий на территории Российской Федерации могла бы оказать существенное влияние на формирование у определенной части населения страны понимания гуманности органного донорства и трансплантологии и необходимости поддержки данного направления медицины. При этом важно учитывать систему ценностных ориентаций и идеологическую основу каждой конкретной религиозной конфессии, искать пути межинституционального сотрудничества медицинских и религиозных организаций для взаимного согласования позиций по вопросам донорства органов.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Виноградов В. Л. Актуальные вопросы органного донорства. Введение. Лекция. Трансплантология. 2013;(4):15—23.
2. Rithalia A., McDaid C., Suekarran S., Myers L., Sowden A. Impact of presumed consent for organ donation on donation rates: a systematic review. *Brit. Med. J.* 2009;338:a3162. doi: 10.1136/bmj.a3162 PMID: 19147479
3. Готье С. В., Хомяков С. М. Донорство и трансплантация органов в Российской Федерации в 2017 году. X сообщение регистра

- Российского трансплантологического общества. Вестник трансплантологии и искусственных органов. 2018;20(2):6—28. doi: 10.15825/1995-1191-2018-2-6-28
4. Хубулава Г. Г. Религиозно-этический аспект трансплантации. Медицинский Альманах. 2016;4(44):31—5. doi: 10.21145/2499-9954-2016-4-31-35
 5. Ляуш Л. Б. Медицинские и биоэтические вопросы организации помощи в России. Вестник Чувашского университета. 2014;(2):291—300.
 6. Виноградов В. Л. Опыт Израиля в организации программы органного донорства. Интервью с трансплант-координатором Кириллом Грозовским. Трансплантология. 2015;(2):20—5.
 7. Jotkowitz A. B., Agbaria R., Glick S. M. Medical ethics in Israel — bridging religious and secular values. *Lancet*. 2017;389(10088): 2584—6. doi: 10.1016/S0140-6736(17)30700-6
 8. Bülow H. H., Sprung C. L., Reinhart K., Prayag S., Du B., Armaganidis A. The world's major religions' points of view on end-of-life decisions in the intensive care unit. *Int. Care Med*. 2008;34:423—30. doi: 10.1007/s00134-007-0973-8
 9. Tasaki M., Saito K., Nakagawa Y., Ikeda M., Imai N., Ito Y. 20-Year Analysis of Kidney Transplantation: A Single Center in Japan. *Transplant. Proc.* 2014;46:437—41. doi: 10.1016/j.transproceed.2013.10.052
 10. Капитонова Е. А., Романовская О. В., Романовский Г. Б. Правовое регулирование трансплантологии. М.: Проспект; 2016. ISBN: 978-5-392-21114-2
 11. Ghods A. J. The history of organ donation and transplantation in Iran. *Exper. Clin. Transplant*. 2014;1:38—41. PMID: 24635790
 12. Hafeez Bhatti A. B., Saud Dal F. Living Donor Liver Transplantation in Pakistan. *Transplantation*. 2017;101(7):1507—8. doi: 10.1097/TP.0000000000001737
 13. Aringazina A., Kurmanguzhina M. Current Approaches to the Implementation of Donor Programs in Transplantation. *J Clin. Med. Kazakhstan*. 2014;2(32):14—20.
 14. Zhang Q. X., Xie J. F., Zhou J. D., Xiao S. S., Liu A. Z., Hu G. Q., et al. Impact Factors and Attitudes Toward Organ Donation Among Transplantation Patients and Their Caregivers in China. *Transplant. Proc.* 2017;49(9):1975—81. doi: 10.1016/j.transproceed.2017.09.022
 15. Донорство и пересадка органов в общественном мнении россиян. Трансплантология. 2014;(1):8—19.
2. Rithalia A., McDaid C., Suekarran S., Myers L., Sowden A. Impact of presumed consent for organ donation on donation rates: a systematic review. *Brit. Med. J.* 2009;338:a3162. doi: 10.1136/bmj.a3162 PMID: 19147479
 3. Gautier S. V., Khomyakov S. M. Organ donation and transplantation in Russian Federation in 2017 (X report of National Registry). *Vestnik transplantologii i iskusstvennykh organov = Russian Journal of Transplantation and Artificial Organs*. 2018;20(2):6—28. doi: 10.15825/1995-1191-2018-2-6-28 (in Russian).
 4. Khubulava G. G. Religious and ethical aspect of transplantation. *Medicinskij al'manah*. 2016;(4):31—5. doi: 10.21145/2499-9954-2016-4-31-35 (in Russian).
 5. Lyash L. Medical and biomedical issues of transplantation help establishment in Russia. *Vestnik Chuvaschskogo Universiteta*. 2014;(2):291—300 (in Russian).
 6. Vinogradov V. L. Israel's experience in the organization of the program of organ donation. Interview with transplantkoordinator Kirill Grozovskiy Hadassah University Hospital (Jerusalem, Israel). *Transplantologiya*. 2015;(2):20—5 (in Russian).
 7. Jotkowitz A. B., Agbaria R., Glick S. M. Medical ethics in Israel — bridging religious and secular values. *Lancet*. 2017;389(10088): 2584—6. doi: 10.1016/S0140-6736(17)30700-6
 8. Bülow H. H., Sprung C. L., Reinhart K., Prayag S., Du B., Armaganidis A. The world's major religions' points of view on end-of-life decisions in the intensive care unit. *Int. Care Med*. 2008;34:423—30. doi: 10.1007/s00134-007-0973-8
 9. Tasaki M., Saito K., Nakagawa Y., Ikeda M., Imai N., Ito Y. 20-Year Analysis of Kidney Transplantation: A Single Center in Japan. *Transplant. Proc.* 2014;46:437—41. doi: 10.1016/j.transproceed.2013.10.052
 10. Kapitonova E. A., Romanovskaya O. V., Romanovskiy G. B. Legal regulation of transplantation [*Pravovoe regulirovanie transplantologii*]. Moscow: Prospect; 2016 (in Russian).
 11. Ghods A. J. The history of organ donation and transplantation in Iran. *Exper. Clin. Transplant*. 2014;1:38—41. PMID: 24635790
 12. Hafeez Bhatti A. B., Saud Dal F. Living Donor Liver Transplantation in Pakistan. *Transplantation*. 2017;101(7):1507—8. doi: 10.1097/TP.0000000000001737
 13. Aringazina A., Kurmanguzhina M. Current Approaches to the Implementation of Donor Programs in Transplantation. *J. Clin. Med. Kazakhstan*. 2014;2(32):14—20.
 14. Zhang Q. X., Xie J. F., Zhou J. D., Xiao S. S., Liu A. Z., Hu G. Q. Impact Factors and Attitudes Toward Organ Donation Among Transplantation Patients and Their Caregivers in China. *Transplant. Proc.* 2017;49(9):1975—81. doi: 10.1016/j.transproceed.2017.09.022
 15. Donation and organ transplantation in public opinion of Russians. *Transplantologiya*. 2014;(1):8—19 (in Russian).

Поступила 28.02.2019
Принята в печать 03.04.2019

REFERENCES

Ящук А. Г.¹, Лакман И. А.², Турутина А. Д.², Аскарров Р. А.³, Давлетнуров Н. Х.⁴, Аскарова З. Ф.¹

ВЛИЯНИЕ МЕДИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ОБЩУЮ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

¹ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, 450000, г. Уфа;

²ФГБОУ ВО «Уфимский государственный авиационный технический университет», 450008, г. Уфа;

³ФГБОУ ВО «Российский государственный геологоразведочный университет им. С. Орджоникидзе», 117997, г. Москва;

⁴Управление Роспотребнадзора по Республике Башкортостан, 450054, г. Уфа

Проведена оценка степени воздействия медико-социальных факторов на заболеваемость всего населения по обращаемости в Республике Башкортостан с учетом их пространственно-временного распределения. В качестве исходного материала для исследования использованы материалы базы данных Федерального информационного фонда социально-гигиенического мониторинга Управления Роспотребнадзора и данные официальных статистических форм Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Республике Башкортостан. Рассматривались данные, представляющие собой объединение наблюдений по 54 муниципальным образованиям и 8 городским округам, прослеженные в динамике за 2000—2015 гг. В качестве инструмента исследования был использован панельный регрессионный анализ данных. Полученные результаты моделирования могут быть учтены при разработке адресных программ снижения заболеваемости в конкретном муниципалитете региона.

Ключевые слова: заболеваемость всего населения; кластерный анализ; анализ панельных данных; пространственно-временное распределение.

Для цитирования: Ящук А. Г., Лакман И. А., Турутина А. Д., Аскарров Р. А., Давлетнуров Н. Х., Аскарова З. Ф. Влияние медико-экономических факторов на общую заболеваемость населения Республики Башкортостан. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2019;27(5):836—840. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2019-27-5-836-840>

Для корреспонденции: Аскарова Загира Фатхулловна, д-р мед. наук, проф. кафедры госпитальной терапии № 2 Башкирского государственного медицинского университета, e-mail: zagira_a@mail.ru

Iashchuk A. G.¹, Lakman I. A.², Turutina A. D.², Askarov R. A.³, Davletnurov N. Kh.⁴, Askarova Z. F.¹

THE EFFECT OF MEDICAL ECONOMIC FACTORS ON COMMON MORBIDITY OF POPULATION OF THE REPUBLIC OF BASHKORTOSTAN

¹The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Bashkir State Medical University” of Minzdrav of Russia, 450000, Ufa, Russia;

²The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Ufa State Aviation Technical University”, 45008, Ufa, Russia;

³The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The S. Ordzhonikidze Russian State Geological Prospecting University”, 117997, Moscow, Russia;

⁴The Board of Rospotrebnadzor in the Republic of Bashkortostan, 450054, Ufa, Russia

The assessment was applied to degree of impact of medical social factors on morbidity of total population according appealability in the Republic of Bashkortostan, considering their spatial temporal distribution. The database of the Federal Information Fund for Social and Hygienic Monitoring (Automated Information System “Social and Hygienic Monitoring”) of the Department of Rospotrebnadzor and data of official statistical forms of the Territorial Board of the Federal State Statistics Service in the Republic of Bashkortostan were used as source material for the study. The data was applied in case of presence of combination of observations on 54 municipalities and 8 urban okrugs in the dynamics for 2000—2015. The panel regression analysis of was applied as research tool. The results of modeling can be considered in developing target programs of reducing morbidity in particular municipality of the region.

Keywords: morbidity, cluster analysis, panel data analysis, space-time distribution

For citation: Iashchuk A. G., Lakman I. A., Turutina A. D., Askarov R. A., Davletnurov N. H., Askarova Z. F. The effect of medical economic factors on common morbidity of population of the Republic of Bashkortostan. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2019;27(5):836—840 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2019-27-5-836-840>

For correspondence: Askarova Z. F. doctor of medical sciences, professor of the Chair of Hospital Therapy № 2 of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Bashkir State Medical University”. e-mail: zagira_a@mail.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 19.03.2018

Accepted 20.09.2018

Введение

Республика Башкортостан (РБ) — крупный центр нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности, одна из наиболее экономически развитых республик в составе Российской Федерации (РФ). Территория РБ неоднородна по темпам соци-

ально-экономического развития и уровню жизни населения, которые определяются региональным и экономико-географическим развитием, уровнем развития инфраструктуры и многими другими факторами. Что касается динамики распространенности заболеваний, то в РБ наблюдается ее рост во всех возрастных группах. При этом среденно-

голетние показатели как всего населения (177 082,5±3513,2 на 100 тыс. населения) ($t=13,1$; $p<0,000$), так и взрослого населения (163 460,2±3986,6‰; $t=9,5$; $p<0,000$) превышают аналогичные среднероссийские (151 017,4±±2710,2‰ и 137 574,5±2143,2‰ соответственно). Существует множество исследований, посвященных качественному и количественному выявлению влияния факторов социально-экономического развития территорий на изменения общей и первичной заболеваемости населения [1—8], однако пока недостаточно отражены региональные особенности формирования здоровья населения в период социально-экономических преобразований.

Цель данного исследования заключалась в определении на основе статистических данных комплексного влияния некоторых социально-экономических факторов на общую заболеваемость всего населения РБ с учетом их пространственно-временного распределения (за 2000—2015 гг.).

Материалы и методы

Работа выполнена в РБ с численностью населения 4 071 064 человек (на начало 2016 г.). Проведен анализ данных официальной статистики с использованием базы Федерального информационного фонда социально-гигиенического мониторинга Управления Роспотребнадзора по РБ и Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по РБ [9] за 2000—2015 гг. по 54 муниципальным образованиям и 8 городским округам. Для многомерного анализа и построения матрицы исследования были включены следующие социально-экономические показатели по каждому муниципальному образованию и городским округам РБ за каждый год исследования в период с 2000 по 2015 г.: ресурсы здравоохранения (численность врачей, среднего медицинского персонала, больничных коек на 10 тыс. населения), среднегодовая численность работников предприятий и организаций, уровень социальной напряженности (уровень безработицы в %, количество правонарушений на 10 тыс. населения), численность пенсионеров, средний размер назначенных пенсий (руб./чел.), номинальная среднемесячная заработная плата (руб.), инвестиции в основной капитал за счет всех источников финансирования (тыс. руб.), уровень демографической нагрузки (доля населения трудоспособного возраста). Все полученные данные были приведены к одинаковой информативности всех рассматриваемых признаков. Для ограничения количества факторов и перехода к безразмерным величинам, позволяющим корректно выявлять причинно-следственные связи, показатели были преобразованы в следующие индексы:

1. Индекс ресурсов здравоохранения MW_{it} , рассчитанный как среднее геометрическое численности врачей ND_{it} , численности среднего медицинского персонала NN_{it} и больничных коек HB_{it} на 10 тыс. населения, где индекс i — номер муниципального

образования, t — индекс рассматриваемого периода:

$$MF_{it} = \sqrt[3]{ND_{it} \cdot NN_{it} \cdot HB_{it}}. \quad (1)$$

2. Индекс средних доходов AI_{it} , рассчитанный как средневзвешенное средней зарплаты AW_{it} и средней пенсии AP_{it} , где в качестве весов рассматривались отношения числа работников NE_{it} и числа пенсионеров NP_{it} к общей численности населения PP_{it} соответственно, i — номер муниципального образования, t — индекс рассматриваемого периода:

$$AI_{it} = AW_{it} \cdot \frac{NE_{it}}{PP_{it}} + AP_{it} \cdot \frac{NP_{it}}{PP_{it}}. \quad (2)$$

Для учета пространственно-временной структуры общей заболеваемости населения и учета влияния на нее различных уровней социально-экономических показателей по муниципальным образованиям был применен панельный регрессионный анализ данных. Соответствующий инструмент статистического моделирования позволяет осуществить комплексный подход к изучению заболеваемости, а также учесть ненаблюдаемые индивидуальные характеристики муниципальных образований за счет специфических эффектов. Для панельного анализа необходима однородная совокупность исследуемых объектов, вследствие чего потребовалось сгруппировать муниципальные образования в однородные группы, т. е. провести кластеризацию районов РБ. Полученные интегральные показатели по районам РБ были кластеризованы в два этапа: на первом этапе проведена иерархическая кластеризация, на втором этапе применен метод К-средних. После тщательного анализа источников, описывающих исследования, воздействие различных социально-экономических и демографических факторов на заболеваемость, а также предварительного построения моделей различной спецификации и тестирования факторов на статистическую значимость были отобраны следующие предикторы, измеряющие комплексное влияние.

Для оценки влияния обеспеченности медицинскими ресурсами на изменение показателя заболеваемости в i -м муниципальном образовании в t -й период использовался индекс MF_{it} , рассчитанный по формуле (1).

Индекс средних доходов AI_{it} , рассчитанный по формуле (2).

В качестве фактора, отвечающего за оценку влияния демографической нагрузки на изменение показателей заболеваемости в конкретном i -м муниципалитете в t -й период, рассматривалась доля населения трудоспособного возраста AtW_{it} (%).

В качестве индикатора социально-экономического развития i -го района республики в t -й период рассматривался показатель инвестиций в основной капитал за счет всех источников финансирования данного муниципалитета Inv_{it} .

В качестве детерминанты социальной среды i -го района в период t , бесспорно оказывающей влияние на общую заболеваемость населения, рассматривал-

Здоровье и общество

ся уровень криминализации, выраженный показателем количества правонарушений на 10 тыс. населения Cr_{it} .

Для оценки комплексного влияния всех перечисленных факторов на изменение общей заболеваемости в муниципальных образованиях в качестве функциональной зависимости, измеряющей связь, была выбрана степенная зависимость, позволяющая учесть особенности закона убывающей эффективности. В результате общий вид модели имеет вид:

$$GB_{it} = e^A \cdot MF_{it}^{\beta_1} \cdot AI_{it}^{\beta_2} \cdot AtW_{it}^{\beta_3} \cdot Inv_{it}^{\beta_4} \cdot Cr_{it}^{\beta_5} \cdot e^{\alpha_i} \cdot e^{\gamma_t} \cdot e^{u_{it}},$$

где индекс i — номер муниципального образования, t — индекс рассматриваемого периода, β_i и γ_t — индивидуальные и временные эффекты соответственно; u_{it} — остатки модели, для которых предполагается, что они независимые нормально распределенные случайные величины с нулевым математическим ожиданием и различными для разных муниципальных образований дисперсиями. В качестве результирующей переменной GB_{it} была выбрана общая заболеваемость муниципального образования, в качестве предикторов — перечисленные ранее факторы MF_{it} , AI_{it} , AtW_{it} , Inv_{it} , Cr_{it} , α_i и γ_t — индивидуальные константы, характерные для каждого i -го муниципалитета и каждого периода времени t соответственно, коэффициенты β_1, \dots, β_5 — коэффициенты модели, подлежащие оценке панельным выполнимым методом наименьших квадратов.

Результаты исследования

Результаты предварительного ранжирования показали, что общая заболеваемость всего населения за 2000—2015 гг. выросла в 29 муниципальных образованиях республики, в том числе в 1,6—2,7 раза в Буряевском, Кигинском, Янаульском, Бурзянском, Илишевском, Стерлибашевском, Хайбуллинском, Федоровском, Гафурийском, Салаватском, Уфимском, Калтасинском. По среднемноголетним данным общая заболеваемость выше республиканской отмечена в 19 муниципальных районах республики, в том числе в 1,2—1,4 раза в Кигинском, Куюргазинском, Хайбуллинском, Дюртюлинском районах, г. Кумертау, г. Дюртюли. В результате проведенного кластерного анализа методом К-средних по всем рассматриваемым показателям были сформированы 3 кластера из муниципальных образований РБ, образующих в многомерном пространстве близкие по значению признаки общей заболеваемости. Однако в дальнейшем при построении панельных регрессионных моделей по каждому кластеру содержание объектов в каждом классе подверглось незначительной коррекции. В результате в первом кластере оказалось 16 муниципальных образований и городских округов, во втором и третьем кластерах — 14 и 31 соответственно. Следует отметить, что г. Сибай не попал ни в один из определенных кластеров. Это означает, что по данному городскому округу следует рассматривать отдельную модель

Оценки коэффициентов эластичности, рассчитанные для каждого кластера по каждому показателю

Показатель моделирования	Коэффициент эластичности		
	первый кластер	второй кластер	третий кластер
Индекс ресурсов здравоохранения	-0,07	-0,14	-0,04
Индекс средних доходов	0,15	0,13	0,14
Инвестиции в основной капитал	-0,04	-0,08	-0,07
Уровень криминализации	0,05	0,08	0,15
Доля населения трудоспособного возраста		-0,08	

заболеваемости, характерную только для данной территории. Примененные тесты Хаусмана и Броча—Погана при уровне значимости $p < 0,05$ позволили определиться со спецификацией панельных моделей: для всех трех кластеров статистически значимыми моделями ($p < 0,01$) оказались модели с фиксированными эффектами по муниципальным образованиям. Показатели качества оценки модели для всех трех кластеров соответственно: скорректированный коэффициент детерминации, отвечающий за долю объяснения факторами дисперсии показателя общей заболеваемости — 0,963; 0,946 и 0,83; средняя ошибка аппроксимации Ar — 2,8; 3,03 и 5,1%.

Отметим, что фактор, описывающий демографическую нагрузку на взрослое население и выраженный как доля населения трудоспособного возраста, оказался статистически значимым только для муниципалитетов, образующих третий кластер. Так, показатель, измеряющий ресурсы системы здравоохранения, оказался статистически значимым для уменьшения заболеваемости во всех муниципалитетах республики. Анализ полученных результатов моделирования удобно проводить на основе средних коэффициентов эластичности, показывающих предельное влияние в процентах каждого фактора на общую заболеваемость в муниципалитете. Оценки коэффициентов эластичности, рассчитанные для каждого кластера по каждому показателю, представлены в таблице.

Существеннее всего ресурсы системы здравоохранения сказываются на районах, относящихся ко второму кластеру. Так, если нарастить показатель медицинских ресурсов на 100%, это приведет к снижению общей заболеваемости на территориях данного кластера на 14%. Для муниципалитетов первого и третьего кластеров этот показатель снижает заболеваемость лишь на 7 и 4% соответственно. Увеличение инвестиций в основной капитал в муниципалитетах приведет к снижению заболеваемости в текущий период на 4, 8 и 7 % для первого, второго и третьего кластеров соответственно. Социальная среда населенного пункта является фактором, также сказывающимся на показателе общей заболеваемости. Так, уровень криминализации общества, оцениваемый по показателю количества правонарушений на 10 тыс. населения, оказывает положительное влияние на заболеваемость по территории:

для первого кластера на 5%, для второго кластера на 7% и для муниципалитетов третьего кластера на 15%.

Самым противоречивым результатом проведенного моделирования является то, что рост доходов населения является фактором, положительно сказывающимся на показателе общей заболеваемости. Так, при увеличении средних ежегодных доходов населения на 100% следует ожидать увеличения заболеваемости в первом кластере на 15%, во втором кластере на 13% и в третьем кластере на 14% соответственно. Несмотря на противоречивость данного результата, он достаточно легко объясним: увеличение доходов населения не приводит к снижению общей заболеваемости, а обуславливает изменение ее структуры. При увеличении доходов снижается доля инфекционных и сердечно-сосудистых заболеваний, но в связи с увеличением продолжительности жизни, напротив, повышается доля психоневрологических и онкологических заболеваний [10]. Демографический фактор, выраженный как доля населения трудоспособного возраста, снижает общую заболеваемость на 8%, но только для муниципалитетов, образующих третий кластер. В третий кластер попали города и муниципалитеты с наиболее развитой социальной инфраструктурой, относящиеся в том числе к промышленным центрам республики. Общее количество жителей, проживающих в муниципальных образованиях и городах третьего кластера, составляет 2048,7 тыс.

Заключение

В результате проведенного анализа с использованием средств панельного моделирования на данных распространенности заболеваний по РБ было доказано, что существует прямое влияние на уровень общей заболеваемости всего населения ресурсов системы здравоохранения и инвестиций в основной капитал. Напротив, показатель, определяющий детерминанту социальной среды и выраженный как количество правонарушений на 10 тыс. населения муниципалитета, повышает общую заболеваемость. Противоречивые результаты были получены по изучению влияния дохода на общую заболеваемость: индекс среднедушевого дохода населения положительно сказывается на увеличении показателя общей заболеваемости. Демографический фактор, выраженный в виде доли трудоспособного населения, снижает общую заболеваемость только для муниципалитетов промышленно развитого третьего кластера Республики Башкортостан.

Таким образом, применение методов панельного регрессионного анализа позволяет объективно обосновывать приоритетные факторы среды обитания, влияющие на заболеваемость населения в регионе. В связи с этим целесообразно использовать панельный регрессионный анализ при разработке адресных территориальных программ, направленных на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения, а также для прогнозирования ва-

риантов его улучшения и принятия соответствующих управленческих решений.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Коровин С. А., Кулеш Д. В., Хаптанова В. А., Ильин В. П., Лебедева Л. Н., Черкашина А. Г. Динамика показателей заболеваемости населения г. Иркутска в период социально-экономических реформ. *Бюллетень ВСНЦ СО РАМН*. 2012;(5):372—4.
2. Ведышева Т. В. Комплексная оценка факторов среды обитания и здоровья населения (на примере городов Иркутской обл.). Иркутск; 2008.
3. Корчевский А. А. Разработка научных основ системного анализа и прогнозирования воздействия факторов окружающей среды на интегральные демографические показатели: на примере Республики Казахстан. М.; 2007.
4. Максименко З. В., Розанова Л. Ф. Моделирование макроэкономического равновесия и динамики. Учебное пособие. Уфа: Уфимский гос. авиационный технический ун-т; 2008.
5. Козлов И. Д., Гракович А. А., Шербина О. Ф. Пространственно-временная вариабельность показателя общей смертности в республике Беларусь: роль организационно-медицинских и медико-биологических факторов. *Вопросы организации и информатизации здравоохранения*. 2014;1(78):68—76.
6. Стародубов В. И., Сон И. М., Леонов С. А., Погонин А. В. Оценка влияния модернизации здравоохранения на динамику заболеваемости взрослого населения страны. *Менеджер здравоохранения*. 2013;(5):6—17.
7. Буркин М. М., Молчанова Е. В. Моделирование влияния индикаторов социального стресса на демографические процессы в регионах Российской Федерации. *Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова*. 2017;(1):43—9.
8. Prados-Torres A., Poblador-Plou B., Calderón-Larrañaga A., Gimeno-Feliu L. A., González-Rubio F., Poncel-Falcó A. Multimorbidity Patterns in Primary Care: Interactions among Chronic Diseases Using Factor Analysis. *PLoS ONE*. 2012;(2):e32190. doi: 10.1371/journal.pone.0032190
9. Социально-экономическое положение муниципальных районов и городских округов Республики Башкортостан. Стат. сборник. Уфа: Башкортостанстат; 2000—2016.
10. Беленков Ю. Н., Оганов Р. Г. Кардиология: Национальное руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2012.

Поступила 19.03.2018
Принята в печать 20.09.2018

REFERENCES

1. Korovin S. A., Kulesh D. V., Khaptanova V. A., Il'in V. P., Lebedeva L. N., Cherkashina A. G. Dynamics of morbidity rates in the city of Irkutsk in the period of socio-economic reforms. *Bulletin VSSC of the RAMS*. 2012;(5):372—4 (in Russian).
2. Vedysheva T. V. Comprehensive assessment of environmental factors and population health (on the example of the cities of the Irkutsk region) [*Kompleksnaya otsenka faktorov sredy obitaniya i zdorov'ya naseleniya (na primere gorodov Irkutskoy obl.)*]. Irkutsk; 2008 (in Russian).
3. Korchevskiy A. A. Development of scientific bases of the system analysis and forecasting of influence of environmental factors on integral demographic indicators (on the example of the Republic of Kazakhstan) [*Razrabotka nauchnykh osnov sistemnogo analiza i prognozirovaniya vozdeystviya faktorov okruzhayushchey sredy na integral'nye demograficheskie pokazateli: na primere Respubliki Kazakhstan*]. Moscow; 2007 (in Russian).
4. Maksimenko Z. V., Rozanova L. F. Modeling of macroeconomic equilibrium and dynamics. Tutorial [*Modelirovanie makroekonomicheskogo ravnovesiya i dinamiki. Uchebnoe posobie*]. Ufa: Ufa State Aviation Technical University; 2008 (in Russian).
5. Kozlov I. D., Grakovich A. A., Shcherbina O. F. Spatial-temporal variability of the overall mortality rate in the Republic of Belarus: the role of organizational, medical and biomedical factors. The organization and informatization of public health. *Voprosy organizatsii i informatizatsii zdavookhraneniya*. 2014;1(78):68—76 (in Russian).
6. Starodubov V. I., Son I. M., Leonov S. A., Pogonin A. V. Evaluation of the impact of health modernization on the dynamics of the incidence of the adult population of the country. *Menedzher zdavookhraneniya*. 2013;(5):6—17 (in Russian).

Здоровье и общество

7. Burkin M. M., Molchanova E. V. Modeling the impact of social stress indicators on demographic processes in the regions of the Russian Federation. *Journal nevrologii i psikiatrii im. S. S. Korsakova*. 2017;(1):43—9 (in Russian).
8. Prados-Torres A., Poblador-Plou B., Calderón-Larrañaga A., Gimeno-Feliu L. A., González-Rubio F, Poncel-Falcó A. Multimorbidity Patterns in Primary Care: Interactions among Chronic Diseases Using Factor Analysis. *PLoS ONE*. 2012;7(2):e32190. doi: 10.1371/journal.pone.0032190
9. Social and economic situation of municipal districts and urban districts of the Republic of Bashkortostan: Statistical Digest [*Sotsial'no-ekonomicheskoe polozhenie munitsipal'nykh rayonov i gorodskikh okrugov Respubliki Bashkortostan: Statisticheskii Sbornik*]. Ufa: Bashkortostanstat; 2000—2016 (in Russian).
10. Belenkov Yu. N., Oganov R. G. Cardiology. National Guidelance [*Cardiologiya. Natsionalnoe rukovodstvo*]. Moscow: GEOTAR-Media; 2012 (in Russian).

© Коллектив авторов, 2019
УДК 614.2

Марцева Т. Г.^{1,2}, Вобляя И. Н.¹, Сейфиева Е. Н.³

ОСОБЕННОСТИ РЕГУЛИРОВАНИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО РЫНКА ЕВРАЗИЙСКОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОЮЗА

¹Новороссийский институт (филиал) АНО ВО «Московский гуманитарно-экономический университет», 353900, г. Новороссийск;

²Новороссийский филиал ФГКОУ ВО «Краснодарский университет Министерства внутренних дел Российской Федерации», 353900, г. Новороссийск;

³Новороссийский филиал ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», 353900, г. Новороссийск

В статье рассмотрена одна из актуальных проблем — оборот лекарственных средств в пределах единого фармацевтического рынка Евразийского экономического союза. Рынок лекарственных средств представляет собой важнейший аспект социальной политики общества, отражающий общее благосостояние граждан и уровень национальной безопасности страны. Объектом исследования является ввоз лекарственных средств на таможенную территорию Евразийского экономического союза, а предметом — общественно-правовые отношения при осуществлении ввоза лекарственных средств, проблемы и пути усовершенствования порядка ввоза лекарственных средств на его территорию. На современном этапе развития гражданского общества ряд стран Содружества независимых государств осуществляют тесное сотрудничество в вопросах повышения качества и уровня жизни населения, соблюдения основных социальных гарантий, в том числе по обеспечению доступной и качественной медицинской и лекарственной помощи. Показателем развитости страны в области фармацевтики является способность разрабатывать и тестировать лекарственные препараты, так как эти процессы считаются одними из самых сложных, дорогостоящих и рискованных, а также контролировать оборот лекарственных препаратов, созданных «псевдокомпаниями», производящими подделки под известными фармацевтическими компаниями. Проблема фальсификации приводит к оттоку капитала за пределы пространства Евразийского экономического союза, к угрозе здоровью и жизни потребителей, нарушению прав правообладателей, дискредитации основ государственного устройства его стран-участниц, не способных предоставить гарантии безопасности потребления лекарственных средств. Создание единого фармацевтического рынка в рамках Евразийского экономического союза позволит в будущем не только контролировать оборот лекарственных средств на его территории, но и способствовать развитию отечественной фармацевтической отрасли путем расширения каналов сбыта и расширения ассортимента препаратов-аналогов иностранных производителей, созданных на его территории.

Ключевые слова: Евразийский экономический союз; единый фармацевтический рынок; лекарственное средство; фармацевтика; оборот лекарственных средств; фальсификат; контрафакт.

Для цитирования: Марцева Т. Г., Вобляя И. Н., Сейфиева Е. Н. Особенности регулирования фармацевтического рынка Евразийского экономического союза. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2019;27(5):841—846. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2019-27-5-841-846>

Для корреспонденции: Марцева Татьяна Геннадьевна, канд. экон. наук, доцент, e-mail: kalipso-dream@mail.ru

Marseva T. G.^{1,2}, Voblaia I. N.¹, Seifieva E. N.³

THE CHARACTERISTICS OF REGULATION OF PHARMACEUTICAL MARKET OF THE EURASIAN ECONOMIC UNION

¹The Novorossiysk Institute (Branch) of Autonomous Scientific Organization of Higher Education “The Moscow Humanitarian Economic University” 353900, Novorossiysk, Russia;

²The Novorossiysk Branch of the Krasnodar University of MVD of Russia, 353900, Novorossiysk, Russia;

³The Novorossiysk Branch of the Financial University under the Government of the Russian Federation, 353900, Novorossiysk, Russia

The article considers one of the most pressing problems — the turnover of medicines within the common pharmaceutical market of the Eurasian Economic Union. The drug market is an essential aspect of social policy, reflecting general welfare of citizens and the level of the country's national security. The object of the study is the importation of medicines into the customs territory of the Eurasian Economic Union (EAEU), and the subject is the social and legal relationship when importing medicines, problems and ways to improve the procedure of importing medicines into the territory of the EAEU. At the present stage of development of civil society, a number of countries of the Commonwealth of Independent States are closely cooperating in improving the quality and level of living of population, complying with basic social guarantees, including providing affordable and high-quality medical and drug assistance. The indicator of country's development in the field of medicine is the ability to develop and to test drugs, because these processes are considered as the most complex, expensive and risky, as well as to control the circulation of drugs created by “pseudo-companies” producing counterfeits for well-known pharmaceutical companies. The problem of falsification leads to an outflow of capital outside the EEU, threat to health and lives of consumers, violation of the right holders' rights, discredit foundations of the state structure of the EEU member countries that are not able to provide guarantees for the safety of drug consumption. The creation of common pharmaceutical market within the Eurasian Economic Union will in the future not only provide control of circulation of medicines on the territory of the EAEU, but also contribute to the development of national pharmaceutical industry by expanding distribution channels and expanding range of drugs produced by foreign manufacturers established on the territory of the EAEU.

Keywords: Eurasian Economic Union (EAEU), common pharmaceutical market of the EAEU, drug, pharmaceuticals, drug traffic, counterfeit.

For citation: Marseva T. G., Voblaia I. N., Seifieva E. N. The characteristics of regulation of pharmaceutical market of the Eurasian Economic Union. *Problemy socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2019;27(5):841—846 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2019-27-5-841-846>

For correspondence: Marseva T. G., candidate of economic sciences, associate professor of the Novorossiysk Institute (Branch) of Autonomous Scientific Organization of Higher Education “The Moscow Humanitarian Economic University”. e-mail: kalipso-dream@mail.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 30.05.2018

Accepted 20.09.2018

Создание Евразийского экономического союза (ЕАЭС) ознаменовало новый этап региональной экономической интеграции стран, принимающих непосредственное участие в развитии такого экономического сотрудничества. Среди целей создания ЕАЭС, озвученных в Договоре о ЕАЭС, подписанном в 2014 г., можно выделить: заботу о жизненном уровне населения путем поддержки стабильного роста национальных экономик стран-участниц, содействие созданию единого рынка товаров, услуг, трудовых ресурсов и капитала, а также модернизацию и кооперирование, способствующие росту конкурентоспособности общественного производства [1].

Фармацевтическая отрасль является отраслью стратегического значения, поскольку влияет на качество жизни, обеспечивая защиту от опасностей, угрожающих здоровью и жизни человека, а также отражает научный и технический потенциал страны в обеспечении необходимыми медикаментами ее граждан. Так, в России в 2017 г. доля фармацевтического рынка составила 1,1% ВВП, в Беларуси — 1,5%, в Казахстане — 0,8%, а в Армении и Кыргызстане и того меньше. Размер всего фармацевтического рынка в зоне ЕАЭС по итогам 2017 г. составляет 17,2 млрд долларов, из которых около 80—85% принадлежат России; 7% — Казахстану; 5% — Беларуси, 2% — Кыргызстану и 1% — Армении [2].

Идея дальнейшей интеграции стран-участниц должна способствовать совместному преодолению проблем, препятствующих экономическому развитию и росту общественного благосостояния граждан. Не последняя роль отведена в этом процессе развитию евразийского рынка товаров, работ и услуг, где фармацевтика занимает значительное место как ключевой показатель безопасности стран. С образования ЕАЭС стали проводиться реформы, затронувшие разные сферы общественной жизни, в том числе в области лекарственного и медицинского обеспечения.

Материалы и методы

В статье использованы данные статистических обзоров, содержащихся на официальном сайте ЕАЭС, в справочных системах, а также в нормах права ЕАЭС, изданиях периодической печати, определяющие актуальность рассматриваемой темы. Благодаря методам логического анализа и с использованием математического аппарата были определены ключевые индикаторы нарождающегося фармацевтического рынка ЕАЭС, проблемы и перспективы его развития.

Результаты исследования

Одним из главных показателей развитости стран является не только контроль качества импортируе-

мой в страну продукции, но и возможность самостоятельно производить продукцию, составляющую достойную конкуренцию известным импортным аналогам. В медицинской сфере эта задача должна решаться с особой тщательностью, поскольку государство выступает гарантом безопасности жизни и здоровья своих граждан и должно препятствовать проникновению на рынок недоступных дорогостоящих препаратов и подделок. Возможности фармацевтической промышленности являются архиважным показателем возможности государства противостоять внешним угрозам, ухудшающим показатели жизни (здравоохранение, экология, техногенные катастрофы, биологическое оружие). Поэтому стоит уделить особое внимание анализу теоретических и практических сторон осуществления оборота лекарственных средств (ЛС) на едином фармацевтическом рынке ЕАЭС, выявлению практических проблем таможенного контроля при совершенствовании процедуры ввоза импортной медицинской продукции, в создании общего экономического пространства без давления на фармацевтическую отрасль (снижение административных издержек и цен), которое упростит доступ современных и качественных лекарственных препаратов на общий рынок.

В целом вопросы регулирования перемещения товаров, работ, услуг по таможенной территории ЕАЭС отражены во вступившем в силу с 1 января 2018 г. новом Таможенном кодексе ЕАЭС, а также ряде решений Евразийской экономической комиссии. Основные положения о перемещении ЛС содержатся в Приложении № 21 к Решению Коллегии Евразийской экономической комиссии от 21.04.2015 № 30 «О мерах нетарифного регулирования», которое включает в себя общий порядок ввоза на таможенную территорию ЕАЭС ЛС, находящихся в разделе 2.14 единого перечня товаров [3, 4]. К этим товарам применяются меры нетарифного регулирования в торговле с третьими странами, что подразумевает возможность использования количественных и стоимостных ограничений к обороту препаратов, запретов и ограничений в целях защиты внутреннего рынка ЕАЭС и предотвращение неблагоприятного воздействия на безопасность государств ЕАЭС, жизнь и здоровье граждан.

Наряду с общими положениями существует в Приложении № 21 «О ввозе на таможенную территорию Евразийского экономического союза лекарственных средств» и раздел, определяющий, какие таможенные процедуры могут быть использованы при перемещении фармацевтической продукции. Процедура выдачи заключения, т. е. разрешительного документа, также определяется в Приложении № 21, в соответствии с которым выдавать его может уполномоченный орган государственной власти

юридическим и физическим лицам — индивидуальным предпринимателям, являющимся производителями ЛС. В России, например, такой структурой выступает Министерство здравоохранения РФ в соответствии с Постановлением правительства РФ от 29.09.2010 № 771 «О порядке ввоза лекарственных средств для медицинского применения на территорию Российской Федерации» (вместе с «Правилами ввоза лекарственных средств для медицинского применения на территорию Российской Федерации») [5]. Для получения юридическим лицом разрешения на ввоз на территорию Российской Федерации конкретной партии ЛС необходимы заявление и документы, определяющие качество и количество ввозимых препаратов.

Существует еще один не менее важный документ в фармацевтической сфере — «Соглашение о единых принципах и правилах обращения лекарственных средств в рамках ЕАЭС» [6], согласно которому страны ЕАЭС признают необходимость совместного регулирования данного рынка как ключевого для общества и обязуются способствовать формированию единого фармацевтического рынка, ставя цель обеспечения доступности качества ЛС.

В ЕАЭС стремятся создать благоприятные условия для развития фармацевтической промышленности. Документ определяет понятие ЛС как средство, комбинация веществ, контактирующих с человеческим организмом, предназначенное для лечения, профилактики заболеваний или восстановления, и лекарственного препарата как ЛС в определенной лекарственной форме, а также содержит единые принципы применения Соглашения в рамках Союза (ст. 2), ст. 3 регулирует обращение ЛС, функционирование единого фармацевтического рынка осуществляется только в ЕАЭС (правила регулирования, безопасности, гармонизации законодательства), ст. 4 определяет соответствующие правила надлежащей лабораторной практики доклинических и клинических исследований (ст. 6) и правила регистрации и экспертизы (ст. 7 — при регистрации и экспертизе ЛС используется номенклатура лекарственных форм), реализации (ст. 8 — только при их регистрации в реестре лекарственных средств) и производства лекарственных средств (ст. 9 — в соответствии с правилами надлежащей производственной практики). В соглашении определено, что фармацевтическая инспекция может осуществляться инспекторами, которые оказывают друг другу содействие в повышении контроля качества ЛС, попадающих на территорию ЕАЭС (ст. 10).

С мая 2017 г. в рамках ЕАЭС начали действовать общие правила обращения лекарственных препаратов и медицинских изделий, чем было положено начало становлению и развитию единого фармацевтического рынка ЕАЭС. Ранее оборот ЛС в ЕАЭС был затруднен, так как лекарственные препараты, рекомендации по их применению различались в зависимости от того, в какой стране осуществлялся их оборот. Теперь эти и многие другие разногласия устраняются благодаря документам, составляющим вто-

рой этап правового регулирования. Был принят пакет из 26 документов, который включает решения Совета Евразийской экономической комиссии по вопросам качества, безопасности и эффективности ЛС. Этот пакет документов должен сделать единый фармацевтический рынок ЕАЭС похожим на европейский.

Поскольку к ряду фармацевтических препаратов могут применяться меры ограничительного характера, их перемещение через таможенную границу ЕАЭС не может определяться только общими правилами обращения. Задача в регулировании фармацевтической промышленности ЕАЭС состоит в свободном обращении качественных препаратов, отвечающих стандартам в области здравоохранения и торговли. Актуальность этого тезиса заключается в значительном преобладании и непрерывном росте количества фальсифицированных и контрафактных лекарственных препаратов в общем объеме идентичной продукции, обращаемой на рынке ЕАЭС, в изменении правил контроля и регулирования оборота ЛС. Поэтому отдельные аспекты правового регулирования фармацевтической продукции составляют третью ступень правового регулирования в зоне ЕАЭС.

Одним из инструментов регулирования оборота фармацевтической продукции является принятое 03.11.2016 г. решением Совета Евразийской экономической комиссии Правила регистрации и экспертизы лекарственных средств [7], где определено назначение документа: определение порядка осуществления регистрации, подтверждения регистрации (перерегистрации), внесения изменений в регистрационное досье и экспертизы лекарственных препаратов для медицинского применения в целях формирования общего рынка ЛС в рамках ЕАЭС [8]. Правила определяют возможность применения двух схем регистрации ЛС в едином реестре ЕАЭС: либо процедура взаимного признания, либо децентрализованная процедура. Оба механизма подразумевают выбор референтного государства, т. е. того государства, чьи уполномоченные органы будут проводить подготовку экспертного отчета об оценке безопасности, эффективности и качества лекарственного препарата на основании экспертизы.

Стоит отметить, что на фармацевтическом рынке в РФ правовое регулирование обращения ЛС осуществляется Федеральным законом от 12.04.2010 № 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств» [8]. Закон регулирует отношения, связанные с разработкой, исследованиями, экспертизой, регистрацией ЛС, контролем качества, изготовлением и производством, хранением, перевозкой, перемещением через Государственную границу РФ, реализацией, передачей, расфасовкой, применением и уничтожением фармацевтических препаратов.

Старт тестового варианта единой системы учета лекарственных средств в ЕАЭС был осуществлен в конце 2017 г., и уже к середине 2018 г. предприниматели получили возможность подать досье по препаратам, которые будут обращаться на рынке ЕАЭС.

С технологической точки зрения реестр включает в себя комплекс данных о зарегистрированных ЛС, об уполномоченных лицах производителей ЛС и данные на фармацевтических инспекторов. Также в информационной системе представлены разделы:

1 — информация о лекарствах, не выполняющих требования ЕАЭС по качеству, фальсификатах или контрафактных ЛС, выявленных в странах членах — ЕАЭС;

2 — лекарства с приостановленным РУ, отозванные или запрещенные к использованию в медицине;

3 — база выявленных нежелательных явлений и реакций на ЛС и неэффективных ЛС [9].

Эффективность правового регулирования экономических отношений определяется динамикой финансовых результатов оборота ЛС в странах ЕАЭС, объемами импорта и экспорта фармацевтических средств. На сегодняшний день национальные рынки ЛС пяти стран — России, Казахстана, Беларуси, Кыргызстана и Армении — объединяются и осуществляют работу в формате единого пространства — единого фармацевтического рынка. Создание единых норм снимает международные политические барьеры, позволяет упростить процедуру регистрации ЛС, не снижая требований к качеству и безопасности лекарств. Тем самым оно позитивно отражается на общем состоянии евразийского рынка медицинских препаратов, способствуя более динамичному его наполнению аналогами производителей из стран ЕАЭС по сравнению с импортными препаратами. Также новые правила позволяют осуществить санацию фармацевтического рынка, убрав с него небезопасные и неэффективные лекарственные препараты, произведенные не по стандартам производственной практики [10].

Из общего объема фармацевтического рынка ЕАЭС в 2017 г. число зарегистрированных в ЕАЭС фармацевтических препаратов в РФ составило 14 378, в Казахстане — 1724, в Армении — всего 866. Почти весь объем внутрисоюзной торговли составил 400,7 млн долларов. Лекарственными препаратами обеспечивают всего две страны ЕАЭС — Россия (62,5%) и Беларусь (34,2%). Казахстан и Армения занимают всего по 1,6%, а Киргизия в ней вообще не участвует [2].

В 2018 г. объем поставок лекарств в Россию из стран ЕАЭС в денежном выражении вырос на 9,1% (до 8,4 млрд руб.). По расчетам аналитической компании RNC Pharma 2018 г., в денежном выражении объем поставок лекарств из стран ЕАЭС в Россию увеличивается уже третий год: в 2015 г. он составил 6,8 млрд руб., в 2016 г. — 7,7 млрд, а в 2017 г. — 8,4 млрд. При этом в натуральном выражении объем поставок в 2015 г. составил 0,18 млрд упаковок, в 2016 г. вырос до 0,22 млрд, а в 2017 г. снизился до 0,21 млрд. Главным экспортером для нас выступает Белоруссия: 85% поставок в денежном и 93% в натуральном выражении [11].

Заключение

С какой бы скоростью ни развивался оборот ЛС и его составные части, всегда найдется то, что будет тормозить процесс. Такими барьерами являются проблемы, которые возникают в результате незаконного производства и реализации препаратов. Основные проблемы, которые существуют в обороте ЛС, связаны с их высокой стоимостью, низким качеством и большим числом подделок.

Проблема качества фармацевтической продукции является важной для всех стран, входящих в состав ЕАЭС. На сегодняшний день фальсифицируют все — от дорогостоящих до традиционно раскупаемых лекарств. Употребление данных препаратов может стать причиной негативных последствий для жизни и здоровья населения, поскольку такая продукция не проходит тщательный легальный контроль при производстве и реализации. По информации Всемирной организации здравоохранения, фальсифицированные лекарства поступают из большого числа стран и на прилавках отдельных стран можно найти фальсификат, поступающий почти из трех десятков стран [12].

Второй проблемой является обеспечение потребителей качественными и доступными по цене ЛС. Создание единого фармацевтического рынка должно было решить эту проблему, поскольку зависимость стран ЕАЭС от поставок импортных препаратов достаточно велика. Следовательно, наблюдается противоречие: с одной стороны, государство обязано обеспечивать национальные рынки ЛС, необходимыми для поддержания здоровья, с другой — отсутствие отечественных аналогов приводит к необходимости закупать за рубежом дорогостоящие препараты, которые не всегда являются доступными. Кроме того, до момента определения общих правил признания статуса товара и включения его в общий реестр предпринимателю приходилось подтверждать качество ввозимых ЛС в каждой стране ЕАЭС в соответствии с нормами национального права, что тормозило процесс развития торговли и приводило к дополнительным тратам, которые восполнялись ростом цены товара для конечного потребителя. Следовательно, определение единых принципов и правил обращения ЛС в рамках Союза, проведение скоординированной политики в сфере обращения ЛС, установление единых требований к безопасности, эффективности, качеству лекарственных препаратов, производству и проведению доклинических и клинических исследований, контролю позволят сделать рынок лекарственных препаратов более конкурентоспособным и инвестиционно привлекательным для развития производства собственных препаратов.

Кроме того, в переходный период до 2025 г. возникла проблема насаивания национальных и евразийских норм, осуществляющих регулирование данной сферы, так как кроме общих союзных правил остаются внутренние, а они в отдельных случаях противоречат друг другу. Например, отсутствие в за-

конодательстве ЕАЭС положения об оформлении и предоставлении сертификата производителя ЛС, которое присутствует в законодательстве РФ, создает противоречие в законодательстве РФ. Можно сделать вывод, что Россия должна ратифицировать соглашение между странами ЕАЭС об обращении ЛС и медицинских изделий, что обеспечит слаженность работы единого фармацевтического рынка ЕАЭС [6]. Государствам-членам также необходимо приводить в соответствие правовую систему регулирования фармацевтического рынка с международными стандартами регулирования качества производимых и реализуемых лекарственных препаратов. Это позволит евразийским производителям пополнять внутренний рынок союза качественными, эффективными и безопасными лекарствами, а также свободно выходить на внешние рынки.

Требуется доработка информационной системы электронной подачи заявки в ЕАЭС: налаживание работы кабинета пользователя, сервиса приема заявлений от производителей на регистрацию и инспектирование.

Внутри формирующейся системы регулирования требуется продолжить работу по созданию документов, позволяющих согласовать процедуру разработки, технических, доклинических и клинических испытаний медицинской продукции, совершенствовать работу Фармакопейного комитета ЕАЭС в области упрощения процесса контроля обращаемых ЛС на территории ЕАЭС.

Создание нормативно-правовой базы в области торгово-правового регулирования свободного обращения качественных лекарств, отвечающих потребностям здравоохранения и международной торговли на едином фармацевтическом рынке ЕАЭС, является важной, но перспективной задачей. По оценкам экспертов, евразийский фармацевтический рынок даже в рамках сложной экономической ситуации в ближайшие несколько лет будет демонстрировать тенденцию к росту, опережая по темпам страны-лидеры в области производства и реализации ЛС. Поэтому становление и развитие единого фармацевтического рынка ЕАЭС предполагает улучшение не только медицинского, но и жизненного уровня населения стран-участниц.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Договор о Евразийском экономическом союзе (подписан в г. Астане 29.05.2014; ред. от 11.04.2017). Режим доступа: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=313342&fld=134&dst=1000000001,0&rnd=0.997713006601417#038713122907617903>
2. Объем фармацевтического рынка ЕАЭС составляет \$17,2 млрд. Какие перспективы у казахстанских производителей в рамках единого рынка? Режим доступа: <https://kapital.kz/business/61535/obem-farmaceuticheskogo-rynka-eaes-sostavlyayet-17-2-mlrd.html>
3. Решение Коллегии Евразийской экономической комиссии от 21.04.2015 № 30 (ред. от 13.12.2017) «О мерах нетарифного регулирования» Приложение № 21 о ввозе на таможенную территорию Евразийского экономического союза лекарственных

средств». Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_178556/

4. Решение Коллегии Евразийской экономической комиссии от 21.04.2015 № 30 (ред. от 13.12.2017) «О мерах нетарифного регулирования (вместе с «Положением о ввозе на таможенную территорию Евразийского экономического союза и вывозе с таможенной территории» «Подраздел 2.14. Лекарственные средства» (введен решением Коллегии Евразийской экономической комиссии от 30.08.2016 № 99). Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_178556/235a1508a13d30d64a866ce6061a023fe072321f/
5. Постановление Правительства РФ от 29.09.2010 № 771 (ред. от 28.12.2016) «О порядке ввоза лекарственных средств для медицинского применения на территорию Российской Федерации» (вместе с «Правилами ввоза лекарственных средств для медицинского применения на территорию Российской Федерации»). Собрание законодательства РФ. 11.10.2010, № 41 (2 ч.), ст. 5235.
6. Федеральный закон от 31.01.2016 г. № 6-ФЗ «О ратификации Соглашения о единых принципах и правилах обращения лекарственных средств в рамках Евразийского экономического союза». Режим доступа: <http://base.garant.ru/71316690/>
7. Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 03.11.2016 № 78 (ред. от 14.06.2018) «О Правилах регистрации и экспертизы лекарственных средств для медицинского применения».
8. Федеральный закон от 12.04.2010 № 61-ФЗ (ред. от 27.12.2018) «Об обращении лекарственных средств». Собрание законодательства РФ. 19.04.2010, № 16, ст. 1815.
9. В ЕАЭС регистрация лекарственных средств будет проходить в онлайн системе. Режим доступа: http://regapharm.ru/the_process_of_drug_registration_in_eaeu
10. Марцева Т. Г. Актуальные вопросы экономического сотрудничества таможенных администраций государств-членов АТЭС. В кн.: Материалы международной научно-практической конференции «Экономическое развитие России: структурная перестройка и диверсификация мировой экосистемы». Краснодар: Кубанский государственный университет; 2018: 67—70.
11. Страны ЕАЭС в 2017 году увеличили экспорт лекарств в Россию на 9,1%. Режим доступа: <https://vademec.ru/news/2018/04/05/strany-eaes-v-2017-godu-postavili-v-rossiyu-lekarstva-na-8-4-mlrd-rubley/>
12. Воблая И. Н. Экологический образ жизни: отечественный и зарубежный опыт. В кн.: Пономарева В. В., Куткович Т. А. (ред.). Экологическое благополучие и здоровый образ жизни человека в 21 веке: политико-правовые, социально-экономические и психолого-гуманитарные аспекты. Материалы международной научно-практической конференции. Новороссийск: Новороссийский ин-т (фил.) АНО ВО МГЭУ; Ставрополь: Логос; 2017: 31—6.
13. Федеральный закон от 31 января 2016 г. № 6-ФЗ «О ратификации Соглашения о единых принципах и правилах обращения лекарственных средств в рамках Евразийского экономического союза». Режим доступа: <http://base.garant.ru/71316690/>
14. Сироджидинова У. Ю., Бобоходжаев О. И., Пиров К. И., Косимова Д. М. Влияние вакцинации БЦЖ на структуру клинических форм туберкулеза у детей из очагов инфекции и из неуставовленного контакта по туберкулезу. Вестник Авиценны. 2018. Т. 20. № 2—3. С. 281—286.

Поступила 11.03.2019
Принята в печать 03.04.2019

REFERENCES

1. Treaty on the Eurasian economic Union [*Dogovor o Evrazijskom ekonomicheskom soyuze*] (Signed in Astana on 29.05.2014; ed. from 11.04.2017). Available at: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=313342&fld=134&dst=1000000001,0&rnd=0.997713006601417#038713122907617903> (in Russian).
2. The volume of the pharmaceutical market of the EAEU is \$17.2 billion. What are the prospects for Kazakh producers in the single market? [*Ob'em farmaceuticheskogo rynka EAES sostavlyayet \$17,2 mlrd. Kakie perspektivy kazhstanskikh proizvovitelei v ramkah edinogo rynka?*] Available at: <https://kapital.kz/business/61535/obem-farmaceuticheskogo-rynka-eaes-sostavlyayet-17-2-mlrd.html> (in Russian).
3. The decision of Board of the Eurasian economic Commission of 21.04.2015 N 30 (edition of 13.12.2017) «About measures of non-tariff regulation». Appendix No. 21 about import to the customs territory of the Eurasian economic Union of medicines» [*Reshenie Kol-*

Здоровье и общество

- legii Evraziiskoi ekonomicheskoi komissii on 21.04.2015 N 30*. Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_178556/ (in Russian).
- The decision of Board of Eurasian economic Commission on 21.04.2015 N 30 (ed. by 13.12.2017) «On measures of non-tariff regulation (together with the «Regulation on the import into the customs territory of the Eurasian economic Union and the exportation from the customs territory...» «Subsection 2.14. Medicines» (it is entered by the decision of Board of the Eurasian economic Commission of 30.08.2016 N 99) [*Reshenie evraziiskoi ekonomicheskoi komissii ot 21.04.2015 N 30*]. Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_178556/235a1508a13d30d64a866ce6061a023fe072321f/ (in Russian).
 - The decree of the RF Government dated 29.09.2010 No. 771 (ed. by 28.12.2016) «On the procedure of import of medicines for medical use into the Russian Federation (together with «Rules of import of medicines for medical use into the Russian Federation»). Collected legislation of the Russian Federation [*Sobranie zakonodatelstva RF*]. 11.10.2010, N 41 (2 h), article 5235. (in Russian).
 - Federal law No. 6-FZ of 31 January 2016 «On ratification of the Agreement on common principles and rules for the circulation of medicines within the Eurasian economic Union» [*“O ratifikatsii Soglasheniya o edinykh printsipakh i pravilakh obrashcheniya lekarstvennykh sredstv v ramkakh Evraziyskogo ekonomicheskogo soyuza”*]. Available at: <http://base.garant.ru/71316690/> (in Russian).
 - Decision of the Council of the Eurasian Economic Commission dated 03.11.2016 No. 78 (as amended on 06/14/2018) «On the Rules for the registration and examination of medicines for medical use» [*“O Pravilakh registratsii i ekspertizy lekarstvennykh sredstv dlya meditsinskogo primeneniya”*]. (in Russian).
 - Federal law of 12.04.2010 N 61-FZ (as amended on 27.12.2018) «On circulation of medicines». Collected legislation of the Russian Federation [*Sobranie zakonodatelstva RF*] 19.04.2010, N 16, p 1815. (in Russian).
 - In the EAEU, registration of medicines will be held in the online system. Collected legislation of the Russian Federation [*Sobranie zakonodatelstva RF*] Available at: http://regapharm.ru/the_process_of_drug_registration_in_eaeu (in Russian).
 - Martseva T. G. Topical issues of economic cooperation of customs administrations of APEC member States. In: Proceedings of the international scientific and practical conference «Economic development of Russia: restructuring and diversification of the world ecosystem» [*Materialy Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii “Ekonomicheskoe razvitie Rossii: strukturnaya perestroika I diversifikatsiya mirovogo ekosistemy*]. Krasnodar: Kubanskiy Universitet; 2018: 67–70. (in Russian).
 - The EAEU countries increased exports of medicines to Russia by 9.1% in 2017 [*Strany EAES v 2017 godu uvelichili eksport lekarstv v Rossiyu na 9,1%*]. Available at: <https://vademec.ru/news/2018/04/05/strany-eaes-v-2017-godu-postavili-v-rossiyu-lekarstva-na-8-4-mlrd-rublej/> (in Russian).
 - Voblaya I. N. Environmental lifestyle: domestic and foreign experience. In: Ponomarev V. V., Kutkovich T. A. (eds). Environmental well-being and healthy lifestyle in the 21st century: political, legal, socio-economic, psychological and humanitarian aspects. Materials of the international scientific and practical conference [*Ekologicheskoe blagopoluchie I zdorovyi obraz zhizni cheloveka v 21 veke. Materialy mezhdunarodnoi prakticheskoi konferentsii*]. Novorossiysk; Stavropol'; 2017: 31–6 (in Russian).
 - Sirodzhidinova U. Yu., Bobohodzhaev O. I., Pirov K. I., Kosimova D. M. Vliyanie vaktsinatsii BCZh na strukturu klinicheskikh form tuberkuloza u detey iz ochagov infektsii i iz neustanovlennogo kontakta po tuberkulozu. *Vestnik Avicenny*. 2018. T. 20. № 2–3. S. 281–286.

© Введенский А. И., 2019
УДК 614.2

Введенский А. И.

**ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РАБОТНИКОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ БЮДЖЕТНОЙ СФЕРЫ:
МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ**

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

Статья определяет актуальность проведения исследований заболеваемости работников образовательной бюджетной сферы. Отмечено, что работники сферы образования являются типичными представителями системы бюджетного финансирования. Спектр параметров, способных оказывать влияние на состояние здоровья и самочувствие педагогов, довольно широк.

Такие факторы, как возраст, частота и хронический характер заболеваний, работа в состоянии некоторого недомогания, педагогическая деятельность в неудовлетворительных условиях, неудовлетворенность отношениями с коллегами и администрацией, одиночество, могут вносить различный вклад в процессы ухудшения самочувствия и состояния здоровья.

Статья определяет, что лица, работающие в сфере образования, чаще представителей сравнимых групп для сохранения и укрепления собственного здоровья прибегают к прогулкам на свежем воздухе, здоровому питанию и отдыху в санатории. Среди работников образовательной сферы в большей степени распространен отказ от вредных привычек.

В статье сделан вывод о том, что среди представителей образовательной сферы испытывают постоянное недомогание и усталость после работы четверть опрошенных, т. е. более половины работников образовательной сферы подвержены значительным эмоциональным и даже физическим нагрузкам, приводящим к переутомлению и в дальнейшем к заболеваниям.

Статья приводит цифры и основные выводы по проведенному исследованию медико-социальных факторов заболеваемости работников образовательной бюджетной сферы.

К л ю ч е в ы е с л о в а : медико-социальные факторы заболеваемости; аспекты исследования заболеваемости учителей; переутомление и болезни педагогов; опросы и исследования представителей образовательной бюджетной сферы; спектр параметров определения самочувствия педагогов.

Для цитирования: Введенский А. И. Исследование заболеваемости работников образовательной бюджетной сферы: медико-социальные факторы. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2019;27(5):847—852. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2019-27-5-847-852>

Для корреспонденции: Введенский Артем Игоревич, аспирант Национального НИИ общественного здоровья им. Н. А. Семашко, e-mail: ai_vvedenskiy@mail.ru

Vvedenskiy A. I.

**MEDICAL AND SOCIAL FACTORS IN THE STUDY OF MORBIDITY OF EMPLOYEES OF THE
EDUCATIONAL PUBLIC SECTOR**

N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russia

The article determines the relevance of the research of morbidity of employees of the educational budget sphere. In the article it is noted that employees of the sphere of education are typical representatives of the system of budget financing. A wide range of parameters that can affect the health and well-being of teachers. Factors such as age, the frequency and chronic nature of diseases, work in a state of some malaise, pedagogical activity in unsatisfactory conditions, dissatisfaction with relations with colleagues and administration, loneliness, can make a different contribution to the processes of deterioration of health and state of health. Thus, the article determines that persons working in the field of education, more often than representatives of the compared groups, for the preservation and strengthening of their own health resort to walks in the fresh air, healthy eating and rest in a sanatorium. In turn, among the employees of the educational sphere is more common rejection of bad habits. The article makes an important conclusion that among the representatives of the educational sphere a quarter of the respondents experience constant malaise and fatigue after work, that is, more than half of the employees of the educational sphere are subject to significant emotional and even physical stress, leading to fatigue and further to diseases. The article presents the figures and the main conclusions of the study of medical and social factors of morbidity of employees of the educational public sector.

К e y w o r d s : medical and social factors of morbidity, aspects of the study of morbidity of teachers, fatigue and illness of teachers, surveys and studies of representatives of the educational public sector, the range of parameters for determining the health of teachers.

For citation: Vvedenskiy A. I. Problemy sotsialnoy gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny. 2019;27(5):847—852 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2019-27-5-847-852>

For correspondence: Vvedenskiy A. I. e-mail: ai_vvedenskiy@mail.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 06.08.2019
Accepted 04.09.2019**Введение**

Рост психосоциальных проблем становится новым вызовом в системе охраны здоровья и безопас-

ности на рабочем месте, особенно социально значимых профессий — учителей, социальных работников, работников дошкольных учреждений. Сложности и противоречия способствуют постоянному вы-

Здоровье и общество

сокому нервно-психическому и эмоциональному напряжению педагогов, что негативно отражается на состоянии здоровья учителей.

По показателям напряженности в трудовом процессе труд учителя соответствует классу условий труда 3.2 и складывается из показателей повышенных интеллектуальных эмоциональных и сенсорных нагрузок, а также режима работы. Это вполне согласуется с уровнем и структурой заболеваемости и жалоб учителей как по объективным данным, так и по материалам самооценки.

Учитывая высокую распространенность среди учителей болезней системы кровообращения, сердечно-сосудистых, опорно-двигательного аппарата, желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) и др., ставится вопрос о признании большей их части профессионально обусловленными.

Различные неблагоприятные факторы, сопровождающие деятельность педагогов, способствуют быстрому «изнашиванию» организма, формированию психосоматической патологии, которая наблюдается у 70—90% учителей.

Было установлено, что психопатологические состояния невротического или психопатического характера становятся более распространенными с увеличением педагогического стажа.

Однако состоянию здоровья работников образования не уделяется достаточного внимания государственными службами. Кроме этого, педагоги не всегда следуют правилам здорового образа жизни, отличаются низкой медицинской активностью. Поэтому направления исследования комплекса медико-социальных факторов, влияющих на заболеваемость педагогов и исследования, направленные на выявление особо влияющих аспектов социальной жизни и условий труда учителей на их образ жизни и самочувствие, являются актуальными и важными.

В обзоре источников изучения и проведения исследований заболеваемости учителей и других работников образовательной бюджетной сферы важное место занимает определение специфики факторов, которые имеют наибольшее влияние на повышение заболеваемости педагогов и на появление так называемых профессионально обусловленных заболеваний работников образовательной сферы

Авторы Е. Н. Богданова, Н. Л. Васильева, О. Г. Кондратьева, О. Е. Коновалов, Н. Н. Малярчук, Р. М. Стапанов, Р. М. Фасиков, В. В. Захаренков и др. пишут о том, что преподаватели, проработавшие в образовательных учреждениях много лет, о состоянии собственного здоровья говорят, что есть его нарушения, а более половины опрошенных указывают на наличие хронических заболеваний, что требует проведения регулярных периодических медицинских осмотров учителей [1—8].

Профессия педагога требует огромных интеллектуальных, эмоциональных и физических затрат. В результате личность претерпевает ряд изменений, приводящих к нарушению межличностного общения, формированию неадекватных паттернов поведения,

синдрому эмоционального выгорания и психосоматическим заболеваниям [3].

Как свидетельствуют данные литературы, состояние здоровья педагогов в последнее время стали исследовать более разносторонне и углубленно. Так, создаются системы психологического сопровождения педагогов как эмоционально выгорающих профессионалов, предлагается восстановление их психосоматического здоровья медицинскими и валеологическими методами [5, 6].

Из ряда факторов, влияющих на здоровье работающих, все большее внимание уделяют психологическим проблемам [3, 9, 10]. Найдены новые связи между профессиональным напряжением в процессе работы и сердечно-сосудистыми, психическими заболеваниями. Около 18% всех проблем со здоровьем работающего населения приходится на стресс, депрессию и беспокойство.

Последние, по современным представлениям, могут рассматриваться как «боли в спине», которые многими авторами трактуются как основная часть симптомокомплекса, именуемого синдромом хронической усталости, что хорошо согласуется с высоким риском развития у учителей гипертензивных состояний и расстройств поведения [7, 8].

Разные авторы неоднозначно оценивают влияние тех или иных факторов риска на здоровье. Однако их мнения сходятся в том, что самым значимым фактором (на его долю отводят более 50%) является образ жизни. Социально-гигиенические исследования, которые проводятся в России на современном этапе, указывают на недостаточную социальную активность учителей в заботе о своем здоровье.

Данная тенденция характерна для различных социально-экономических групп населения, в том числе учителей [1, 9—12].

Это позволяет сделать вывод, что исследование факторов медико-социального характера, влияющих на состояние здоровья учителей и заболеваемость этой группы бюджетных работников, довольно обширно и разнопланово.

Материалы и методы

Представленное в данной статье исследование было проведено в целях изучения заболеваемости по обращаемости педагогов за медицинской помощью (общая и первичная заболеваемость и заболеваемость с временной утратой трудоспособности), по данным углубленных медицинских осмотров, а также профессиональной заболеваемости в Рязанской области. Полученные результаты сравнивались с соответствующими показателями по Центральному федеральному округу (ЦФО) и по Российской Федерации в целом.

С этой целью проводился анализ данных литературы за 1990—2017 гг., касающейся здоровья работников бюджетной сферы, занятых в образовании. Установлено, что актуальной является проблема разработки подходов к снижению распространенности заболеваемости лиц, занятых в бюджетной сфере, путем повышения мотивации к здоровому образу

жизни, а также совершенствования медико-социальной и лечебно-профилактической помощи. С учетом этого была сформирована программа исследования, определены его цели и задачи, а также объекты, объем и методы исследования.

Использованы методы исследования библиографический, медико-статистический, социологический, аналитический, сравнительный анализ, контент-анализ, метод форсайт и математико-статистический.

На **первом этапе** исследования была осуществлена оценка степени разработанности проблемы заболеваемости учителей и влияния медико-социальных факторов на снижение или повышение заболеваемости педагогов.

Второй этап был посвящен оценке состояния здоровья работников бюджетной сферы Москвы и Московской области, в том числе учителей, как по данным обращаемости, так и по результатам дополнительной диспансеризации. Проведен анализ учетно-отчетных форм: медицинских карт ($n=263$) и анкет опроса ($n=935$), среди которых 349 — это анкеты учителей, характеризующих отношение педагогов к своему здоровью, частоту посещения ими учреждений здравоохранения, болезней учителей и социальных факторов, влияющих на их появление.

На **третьем этапе** определялись медико-социальные характеристики работников бюджетной сферы, в первую очередь учителей, и факторов риска потери ими здоровья по данным социологического опроса и результатов дополнительной диспансеризации.

Репрезентативная выборка была определена по таблице В. И. Паниотто с допущением 5% ошибки.

При анализе динамического ряда показателей важным представляется определение основной тенденции развития. Тенденции процесса определяли, во-первых, визуально — в процессе графического анализа диаграммы, во-вторых, путем моделирования трендов. Для выявления основной тенденции использовали метод аппроксимации, который позволяет обобщить анализируемые эмпирические результаты.

Определение аппроксимации осуществлялось средствами Excel, применением метода наименьших квадратов на основании функций прикладных программ, позволяющих построить диаграмму, «добавить» линию тренда и ее параметры (уравнение, описывающее линию, величину аппроксимации R^2).

Четвертый этап включал анализ существующей законодательной базы, касающейся вопросов охраны здоровья населения, и формирования у него мотивации к здоровому образу жизни по Российской Федерации в целом (13 документов) и по отдельным регионам (10 документов) за 2001—2017 гг.

Оценка проводилась с использованием аналитического, статистического методов, а также метода контент-анализа, представляющего собой качественно-количественный анализ содержания документов с целью выявления или измерения различных фактов и тенденций, отраженных в них.

Единицей информации явились кодировочные слова, окружающие концепт «здоровье», словосочетания, в составе которых имелось прилагательное с основой «здоров».

На **заключительном пятом этапе** осуществлялась разработка предложений по формированию здорового образа жизни, предупреждению заболеваемости и оптимизации медико-социальной помощи работникам бюджетной сферы в современных условиях, в первую очередь учителей.

Предварительно были определены методологические подходы к формированию системы мер по профилактике потерь здоровья работников бюджетной сферы, которые заключались в использовании:

- теоретического фундамента и передовых практик;
- в качестве цели выделение основных хронических болезней, таких как сердечно-сосудистые, онкологические, хронические обструктивные заболевания легких и сахарный диабет;
- небольшого числа факторов риска и причинных условий, которые являются общими для основных хронических заболеваний;
- научно обоснованного формирования приоритетов на основе программно-целевого метода;
- обоснования наиболее эффективных инструментов выбора приоритетов в менеджменте и прогнозирование направлений дальнейшего развития.

Результаты исследования

Результатами данного исследования можно назвать следующие.

Ведущее место в структуре заболеваемости учителей по результатам диспансеризации занимают болезни системы кровообращения, на долю которых приходится 22,3%, причем лидируют в этой нозологической группе болезни, характеризующиеся повышенным кровяным давлением (36,8%), а также варикозное расширение вен нижних конечностей (32%).

Доля впервые выявленной ишемической болезни сердца не превышает 5%, а средняя частота всех впервые выявленных болезней системы кровообращения составляет 18 случаев на 100 осмотренных.

Среди учителей высок риск формирования болезней сердечно-сосудистой системы (гипертонические состояния, варикозное расширение вен), психические расстройства и расстройства поведения (нейроциркуляторная дистония, неврастения, невроз и др.), а также болезней периферической нервной системы [3, 13].

Второе место в структуре заболеваемости учителей (15,2%) занимают болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ, среди которых чаще всего встречается диффузное увеличение щитовидной железы, обусловленное йододефицитной этиологией. Значимое место в данной группе болезней принадлежит также ожирению различной степени выраженности.

На третьем месте (13,3%) в структуре впервые выявленных заболеваний находятся болезни нервной

Здоровье и общество

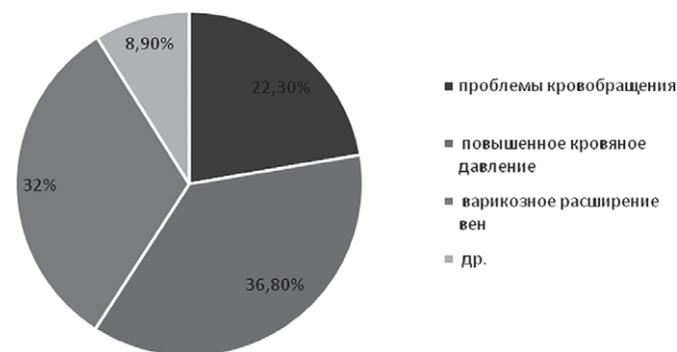


Рис. 1. Структура заболеваемости учителей по результатам диспансеризации в направлении болезней системы кровообращения.

системы, представленные преимущественно радикулпатиями и дорсалгиями, а на четвертом (11,5%) — болезни крови и кроветворных органов, прежде всего анемии, которые выявлены как сопутствующее заболевание практически у каждого учителя с болезнями системы кровообращения.

Следующие нозологические группы — болезни органов пищеварения, глаза и его придаточного аппарата, костно-мышечной системы — занимают в структуре примерно равные доли от 7,0 до 8,5%, удельный вес болезней мочеполовой системы составляет около 6%, а остальные группы занимают менее 2%.

На рис. 1 представлена структура основных заболеваний педагогов, согласно данным исследования.

На рис. 2 представлена структура всех болезней, выявленных в исследовании заболеваемости учителей.

В целом установлено, что 20,7% осмотренных педагогов имели те или иные нарушения адаптационных механизмов и повышенный риск развития заболеваний. Это явилось основанием для отнесения их ко 2-й группе диспансеризации, а лица, нуждающиеся в лечении в амбулаторно-поликлинических условиях (3-я группа), составили 41,2%.

Педагогов, отнесенных к 4-й и 5-й группам, т. е. нуждающихся в дополнительном обследовании и



Рис. 2. Структура заболеваемости педагогов по направлениям заболеваний.

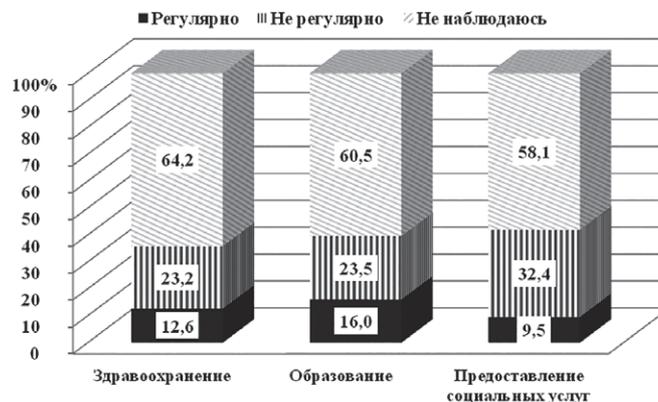


Рис. 3. Распределение ответов респондентов на вопрос о регулярности посещения врача по поводу хронических заболеваний.

высококвалифицированной медицинской помощи, было 0,6 и 0,1% соответственно.

Таким образом, в результате исследования установлено, что $\frac{2}{3}$ учителей общеобразовательных школ по различным причинам своевременно не обращаются за медицинской помощью, вследствие чего у них в ходе диспансеризации впервые выявляются многие хронические заболевания, и прежде всего — болезни системы кровообращения.

Так, распределение ответов респондентов на вопрос «Сколько раз за последние 3 года Вы обращались к врачу по поводу заболевания?» выглядит следующим образом: ни одного раза — 21,2%, 1—2 раза — 39,1%, 3 — 4 раза — 24,2%, 5 и более раз — 15,5% (рис. 3).

При этом достоверных гендерных различий при анализе ответов на данный вопрос, а также различий в зависимости от сферы профессиональной деятельности нами выявлено не было.

Исследование позволило выявить хронические заболевания у 52,5% педагогов от общего числа обследованных. Среди них 42,5% имели одно заболевание, 32,4%; два—три нозологии и более были диагностированы в 32,9% случаев.

Количество заболеваний имело прямую зависимость от возраста лиц, входящих в группу наблюдения. Число больных, имеющих одно заболевание, сокращалось с 83,3% в возрасте 18—29 лет до 43,2% в возрасте 45—55/60 лет ($p < 0,05$), и увеличивалась доля лиц, имеющих два заболевания и более, — с 8,3 до 22,9% и с 8,3 до 33,9% соответственно. Следует отметить, что 93,1% из вновь выявленных лиц с хроническими заболеваниями нуждались в амбулаторно-поликлиническом лечении, 6,9% — в стационарном.

По результатам дополнительной диспансеризации, работающие граждане по состоянию здоровья были разделены на 5 групп: 1-я группа — здоровые лица (10,8%), 2-я — здоровые лица, имеющие факторы риска развития заболевания (27,6%), 3-я группа — пациенты, нуждающиеся в амбулаторном дообследовании и при показаниях в лечении (57,7%), 4-я группа — пациенты, направляемые на стационарное дообследование и лечение (3,9%), 5-я груп-

па — пациенты, нуждающиеся в высокотехнологичной медицинской помощи (отсутствие случаев).

Данные анализа структуры заболеваемости преподавательского состава по результатам анкетирования расходятся с данными официальной медицинской документации. Так, по результатам опроса, 43,6% случаев заболеваний приходится на болезни глаза и его придаточного аппарата, 36% — на болезни органов дыхания и 31,1% — на болезни пищеварительной системы.

По данным официальной медицинской документации, лидирующие места в структуре заболеваемости преподавателей занимают болезни сердечно-сосудистой системы (35,6%), болезни органов пищеварения (15,9%) и болезни мочеполовой системы (11,8%).

Подобные различия объясняются предпочтением преподавателями самостоятельного лечения нарушений зрения и заболеваний респираторной системы, в связи с чем последние не подлежат официальному учету.

Лица, работающие в сфере образования, чаще представителей сравнимых групп для сохранения и укрепления собственного здоровья прибегают к прогулкам на свежем воздухе (41,5 на 100 опрошенных), здоровому питанию (34) и отдыху в санатории (18,7). Среди работников социальной сферы в большей степени распространен отказ от вредных привычек (36,5 на 100 опрошенных).

Среди представителей образовательной сферы указали на постоянную усталость после работы 23,4%. Не всегда, но часто утомляются на работе 53,1% респондентов всех сравниваемых групп, редко устают — 25,5%, совсем не устают — 2,1%. Большая доля лиц, не устающих в конце рабочего дня, определяется в группе представителей сферы образования (3,2%).

Среди работников образовательной сферы 50,5% подвержены значительным эмоциональным нагрузкам, приводящим к переутомлению, 37,6% — к эмоциональным и физическим и только 9,7% — к существенным физическим нагрузкам.

Респонденты, чья деятельность связана с предоставлением социальных услуг, в 42,2% случаев указали на наличие эмоционального утомления в конце рабочего дня, в 36,1% — эмоционального и физического, а в 18,1% — только физического.

В целом, анализ результатов опросника и медицинских карт позволяет заключить, что они практически совпадают с данными дополнительной диспансеризации, выполненной в рамках Национального проекта «Здоровье».

Заключение

Самооценка здоровья работников прямо пропорционально связана с уровнем образования и дохода и обратно пропорционально — с возрастом и стажем работы в школе.

Работники общеобразовательных школ отличаются высокими показателями распространенности

ожирения, превышающими популяционные. Самая высокая распространенность избыточной массы тела и ожирения отмечена у административных работников (100%), самая низкая — среди обслуживающего персонала (79,1%) [13, 14].

Оценено здоровье учителей общеобразовательных школ по показателям самооценки и результатам углубленных осмотров, проведенных при диспансеризации работающего населения. Установлено, что наиболее значимым вредным фактором трудового процесса учителей является напряженность труда: около 80% опрошенных учителей считают, что труд изматывает их физически, и почти 90% полагают, что труд изматывает их нравственно.

Таким образом, по данным исследования, около 90% лиц, работающих в бюджетной сфере, в том числе учителей, имеют функциональные отклонения в состоянии здоровья или уже хронические заболевания, что без принятия предупреждающих мер внесет ощутимый вклад в статистические показатели заболеваемости последующих лет.

Данному контингенту должно быть уделено пристальное внимание со стороны специалистов учреждений профилактической направленности — центров медицинской профилактики, центров здоровья.

Анализ социальной динамики состояния здоровья педагогов в рамках мониторинга образовательных систем указывает в большей степени на ухудшение условий педагогической деятельности, оказывающих влияние на здоровье, чем на его прямое ухудшение.

Результаты исследования дают возможность сделать важные выводы о том, что анализ состояния здоровья, характеристика болезней педагогов и направлений создания программ по сохранению и улучшению здоровья работников образования являются важной основой не только определения медико-социальных факторов, влияющих на ухудшение или улучшение здоровья учителей, но и создания комплекса мероприятий по проведению мониторинга и прогнозирования условий сохранения и улучшения показателей здоровья педагогов.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Богданов Е. Н., Иванов Г. П., Чикалов Н. А. Оценка педагогами своего состояния здоровья и самочувствия как социальная характеристика их психологического и соматического благополучия. *Акмеология*. 2003;(1):31—2.
2. Захаренков В. В., Виблая И. В., Пестерева Д. В. К проблеме состояния здоровья педагогов г. Новокузнецка через индексную оценку их заболеваемости. В сб.: *Материалы XLVII научно-практической конференции с международным участием «Гигиена, организация здравоохранения и профпатология»*. Новокузнецк; 2012: 76—8.
3. Кондратьева О. Г., Васильева И. Л. Проблемы профессионального общения как фактор нарушений состояния здоровья педагогов. *Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья*. 2013;(1):214—6.
4. Коновалов О. Е., Толь Я. В., Сычев М. А. Современные тенденции заболеваемости работников бюджетной сферы (обзор литературы). *Российский медико-биологический вестник им. академика И. П. Павлова*. 2010;(3):163—7.
5. Мальярчук Н. Н. Здоровье учителя: как его сохранить и усилить? *Народное образование*. 2014;(6):219—28.

Здоровье и общество

6. Малярчук Н. Н. Становление и развитие культуры здоровья педагогов. Сибирский педагогический журнал. 2009;(3):285—93.
7. Степанов Е. Г., Фасиков Р. М., Диденко Н. А. Труд и здоровье учителей общеобразовательных школ в современных условиях. Медицина труда. 2010;(6):24—7.
8. Степанов Е. Г. Состояние здоровья педагогов в современных условиях. Здравоохранение Российской Федерации. 2011;(5):7.
9. Белов В. Б., Роговина А. Г., Козеева О. И. Медико-демографические особенности в регионах России. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2008;(3):3—6.
10. Белов В. Б., Роговина А. Г. Трудовой потенциал России на современном этапе. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2007;(2):10—3.
11. Денисенко В. С. Физическая подготовка как фактор формирования оптимального состояния здоровья педагога. Путь науки. 2014;(1):167—8.
12. Ефименко С. А. Влияние образа жизни на здоровье. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2007;(1):8—14.
13. Ильяева Е. Н., Такаев Р. М., Степанов Е. Г. Состояние здоровья учителей по результатам самооценки и дополнительной диспансеризации. Здоровье населения и среда обитания. 2009;(1):25—7.
14. Авчинникова С. О. Формирование здорового образа жизни как направление социальной работы. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2006;(6):25—8.

Поступила 06.08.2019
Принята в печать 04.09.2019

REFERENCE

1. Bogdanov E. N., Ivanov G. P., Chikalov N. A. Assessment by teachers of their state of health and well-being as a social characteristic of their psychological and somatic well-being. *Akmeologiya*. 2003;(1):31—2 (in Russian)
2. Zakharenkov V. V., Viblaya I. V., Pestereva D. V. To the problem of the state of health of teachers in Novokuznetsk through an index assessment of their incidence. In: Materials of the XLVII scientific-practical conference with international participation “Hygiene, organization of health care and occupational pathology” [Materialy XLVII nauchno-prakticheskoy konferentsii s mezhdunarodnym uchastiyem «Gigiyena, organizatsiya zdравookhraneniya i proffpatologiya»]. Novokuznetsk; 2012;76—8 (in Russian).
3. Kondratyeva O. G., Vasilyeva I. L. Problems of professional communication as a factor in violations of the health status of teachers. *Byulleten Natsionalnogo nauchno-issledovatel'skogo instituta obshchestvennogo zdorovia*. 2013;(1):214—6 (in Russian).
4. Konovalov O. E., Tol Ya. V., Sychev M. A. Current trends in the incidence of public sector employees (literature review). *Rossiyskiy mediko-biologicheskiy vestnik im. akademika I. P. Pavlova*. 2010;(3):163—7 (in Russian).
5. Malyarchuk N. N. Teacher health: how to maintain and strengthen it? *Narodnoye obrazovaniye*. 2014;(6):219—28 (in Russian).
6. Malyarchuk N. N. The formation and development of the health culture of teachers. *Sibirskiy pedagogicheskiy zhurnal*. 2009;(3):285—93 (in Russian).
7. Stepanov E. G. Work and health of teachers of secondary schools in modern conditions. *Meditcina truda*. 2010;(6):24—7 (in Russian).
8. Stepanov E. G. The state of health of teachers in modern conditions. *Zdravookhraneniye Rossiyskoy Federatsii*. 2011;(5):7 (in Russian).
9. Belov V. B., Rogovina A. G. Medical and demographic features in the regions of Russia. *Problemy sotsialnoy gigiyeny, zdравookhraneniya i istorii meditsiny*. 2008;(3):3—6 (in Russian).
10. Belov V. B., Rogovina A. G. The labor potential of Russia at the present stage. *Problemy sotsialnoy gigiyeny, zdравookhraneniya i istorii meditsiny*. 2007;(2):10—3 (in Russian).
11. Denisenko V. S. Physical training as a factor in the formation of the optimal state of health of a teacher. *Put' nauki*. 2014;(1):167—8 (in Russian).
12. Efimenko S. A. Health effects of lifestyle. *Problemy sotsialnoy gigiyeny, zdравookhraneniya i istorii meditsiny*. 2007;(1):8—14 (in Russian).
13. Ilkayeva E. N. The health status of teachers according to the results of self-assessment and additional medical examination. *Zdorovye naseleniya i sreda obitaniya*. 2009;(1):25—7 (in Russian).
14. Avchinnikova S. O. The formation of a healthy lifestyle as a direction of social work. *Problemy sotsialnoy gigiyeny, zdравookhraneniya i istorii meditsiny*. 2006;(6):25—8 (in Russian).

© Коллектив авторов, 2019
УДК 614.2

Каменева Т. Н.¹, Надуткина И. Э.², Селюков М. В.², Конев И. В.², Быхтин О. В.², Компаниец С. А.²
СОЦИАЛЬНО-МЕДИЦИНСКИЕ ФАКТОРЫ РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ МАТРИМОНИАЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ

¹ФГБОУ ВО «Курский государственный университет», 305000, г. Курск;
²ФГАУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», 308015, г. Белгород

В статье осуществлен анализ особенностей реализации матримониального поведения (на примере Курской области). Представлены отдельные результаты исследования влияния неблагоприятных социально-медицинских факторов на институт семьи и брака. Целью исследования стало изучение специфики матримониального поведения населения в условиях социального и медицинского неблагополучия. В основу методологии исследования был положен теоретический анализ концепций разводов. Проведено социологическое исследование путем анкетного опроса жителей Курского региона. В ходе исследования на основе анализа причин распада семей определено, что институт семьи и брака под воздействием социально-медицинских рисков разводов становится еще более неустойчивым.

К л ю ч е в ы е с л о в а: семья; развод; матримониальное поведение; брак; брачное поведение; семейное (фамилистическое) здоровье.

Для цитирования: Каменева Т. Н., Надуткина И. Э., Селюков М. В., Конев И. В., Быхтин О. В., Компаниец С. А. Социально-медицинские факторы риска реализации матримониального поведения. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2019;27(5):853—857. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2019-27-5-853-857>

Для корреспонденции: Надуткина Ирина Эдуардовна, доцент кафедры социальных технологий Белгородского государственного национального исследовательского университета, e-mail: nadutkina@bsu.edu.ru

Kameneva T. N.¹, Nadutkina I. E.², Seliukov M. V.², Konev I. V.², Bykhtin O. V.², Kompamiyets S. A.²

SOCIAL-MEDICAL RISK FACTORS OF IMPLEMENTATION OF MATRIMONIAL BEHAVIOR

¹The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “Kursk State University”, 305000, Kursk, Russia;
²Federal state Autonomous educational institution of higher education “Belgorod State University”, 308015, Belgorod, Russia

The article analyzes the features of the implementation of matrimonial behavior (on the example of Kursk region). Some results of the study of the impact of adverse social and medical factors on the institution of family and marriage are presented. The aim of the study was to study the specifics of the matrimonial behavior of the population in conditions of social and medical problems. The methodology of the study was based on the theoretical analysis of the concepts of divorce. A sociological survey was conducted by questionnaire survey of the inhabitants of the Kursk region. The study, based on the analysis of the causes of family breakdown, determined that the institution of family and marriage under the influence of social and medical risks of divorce is becoming even more unstable.

К e y w o r d s: family, divorce, matrimonial behavior, marriage, marital behavior, family (familial) health.

For citation: Kameneva T. N., Nadutkina I. E., Seliukov M. V., Konev I. V., Bykhtin O. V., Kompamiyets S. A. *Problemy sotsialnoy gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2019;27(5):853—857 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2019-27-5-853-857>

For correspondence: Kameneva T. N. e-mail: nadutkina@bsu.edu.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 12.05.2019
 Accepted 04.09.2019

Введение

Семья является фундаментальным институтом; от того, насколько его жизнедеятельность благополучна, зависит стабильность самого общества. Происходящие сегодня трансформации неоднозначно сказываются на семье. А реальность современности такова, что состояние семейно-брачной сферы характеризуется негативными тенденциями, которые в первую очередь прослеживаются в демографической ситуации: рост естественной убыли населения, снижение рождаемости и показателей семейного здоровья. Данные статистики и многочисленных социологических исследований демонстрируют увеличение числа разводов. В 2017 г. на 1 049 735 заключенных браков пришлось 611 436 разводов [1, 2]. Для современных мужчин и женщин брак как таковой перестает быть ценностью, а развод уже не является

общественно порицаемым. По мнению ряда исследователей, динамика брачности и разводимости носит нелинейный характер [3], но фактически на протяжении длительного временного периода распадается более половины семейных союзов. Причины достаточно разнообразные, однако все большее значение начинают приобретать именно социально-медицинские проблемы семей, связанные с нарушением здоровья или же такими социальными болезнями, как алкоголизм или наркомания членов семьи. В настоящее время существует потребность в снижении негативных тенденций развития института семьи и повышении его стабильности. Поэтому в складывающихся условиях особую актуальность приобретает изучение взаимосвязи семейного здоровья и практик матримониального (брачного) поведения россиян на этапе создания семьи и в процессе семейной жизни, анализ последствий трансформаций и опре-

Здоровье и общество

деление типа матримониального поведения, позволяющего воспроизводить жизнеспособную в условиях современного общества семью.

Сколько существует брак, столько существует и развод. Начало изучения вопросов происхождения семьи, ее сущности, изменения форм и характера связей в семейной организации положено в работах М. М. Ковалевского [4] и П. А. Сорокина [5]. По мнению П. А. Сорокина, в обществе исчерпывают свое содержание две основы семьи: союз мужа и жены, союз родителей и детей. Неустойчивость семьи обусловлена начавшимся единоборством семьи и общества за выполнение функций, но «семья как союз супругов и как союз родителей и детей, вероятно, останется, но формы их будут иными» [5]. Именно дети способствуют сплочению семьи, уважению и терпимости среди ее членов, формируя тем самым особое осмысление брака [6].

Общественные преобразования общества неблагоприятно сказываются на институтах семьи и брака и продуцируют рост разводов. По мнению Т. Парсонс, мужчина является исполнителем инструментальных ролей, он должен содержать семью, а женщина — экспрессивных, она занимается домашним хозяйством [6]. Четкое разграничение половых ролей должно предотвратить губительную для семьи конкуренцию между супругами. В ситуации жизненных затруднений, связанных с серьезными нарушениями здоровья членов семьи, эффективная реализация семейных функций становится практически невозможной. Разделение ролей Т. Парсонс считал функциональным, направленным на сохранение семейной солидарности в классовой структуре [7].

Западные исследователи У. Огборн и М. Нимкофф, продолжая идеи Т. Парсонса, отмечали, что в результате отхода функций семьи к обществу начнется дезорганизация институтов семьи и брака с характерными последствиями: ростом разводов, количества неполных семей и раздельным проживанием супругов [8].

Общественные трансформации, безусловно, сказываются на семье и семейно-брачных практиках населения. Современный этап характеризуется существенным изменением отношения к разводам, и, несмотря на понимание его как серьезной проблемы, факт распада семьи воспринимается как нечто вполне естественное.

Проблеме брачности и разводимости в России на современном этапе посвящены работы С. С. Павловой, Е. И. Пахомовой, А. Б. Синельникова, А. Ю. Смирнова, Т. Г. Софроновой, Е. Б. Тереза, Е. В. Терелецковой, Л. А. Хачатряна [9—14]. Инвалидность супруга как причина разводов рассматривается в трудах М. Э. Елютиной, С. А. Исаевой. Брак и развод анализируются с позиций эффективности реализуемых ими функций, что в условиях болезни члена семьи может стать затруднительным.

Материалы и методы

Трансформационные сдвиги в матримониальном поведении россиян порождают многообразие брач-

ных практик реализующихся в условиях современной быстро меняющейся реальности. Для понимания причин и сути этих изменений необходимо обратиться к уточнению базовых понятий.

Демографическое поведение представляет собой систему действий, направленных на получение определенного брачного статуса. Оно характеризует поведение в сфере рождаемости, смертности, сохранения здоровья, брачности и разводимости [14].

Матримониальное поведение может трактоваться как поведение, реализующее склонность или желание человека поступать определенным образом в вопросах создания семьи и определения своего брачного состояния: положения в брачной структуре, в зависимости от отношения к институту брака, в рамках законов своей страны. Брачное поведение и поведение в ситуации развода может рассматриваться как часть матримониального. Брачное поведение связано с выбором брачного партнера и удовлетворением потребности в браке. Матримониальное поведение, наиболее часто реализуемое, ставшее привычным, можно считать основой соответствующего типа практик.

Модель здоровья — совокупность социальных практик индивида, реализуемых с целью достижения телесного, душевного и социального благополучия в конкретных условиях жизнедеятельности. Если данный вид практик (здоровьеориентированных) воспроизводит модель здоровья, которая необходима для выполнения базовых функций семьи, то такая модель является фамилистической (семейной) моделью здоровья населения [15].

Для определения отношения населения к проблемам семьи и брака в целом и разводам в частности был проведен социологический опрос населения Курской области. Регион имеет устойчивое медианное положение по социально-экономическим показателям. Согласно данным Независимого института социальной политики, Курская область занимает срединные позиции по интегральным индексам развития человеческого потенциала, качества жизни, индексу инновативности (23—30-е места) [16]. Таким образом, Курская область является типичным регионом, что позволит распространять полученные выводы на большинство регионов страны.

В ходе исследования было опрошено 650 человек, представляющих различные социальные слои региона. Анкетирование было осуществлено среди респондентов мужского и женского пола в возрасте от 16 до 65 лет, имеющих различный образовательный ценз (от начального образования до наличия ученой степени), проживающих как в городах, так и в сельской местности Курской области, занятых в различных сферах трудовой деятельности, имеющих различное семейное положение. Квотная выборка была организована по полу, возрасту и месту жительства. Также исследование опирается на данные официальной статистики Росстата РФ и результаты ранее проведенных социологических исследований, которые характеризуют демографическую ситуацию, состояние брачности и брачное поведение в России и Курской обла-

сти. При статистической обработке использовался программный пакет для статистического анализа Statistica 6.0 и MS Excel 2010, реализующие функции анализа и визуализации данных с привлечением статистических методов.

Результаты исследования

Развод сегодня понимается как официальное прекращение брака при жизни супругов и предоставляет право вступать в новый брак. Согласно результатам исследования, в 2016 г. разводом закончились 61,7% зарегистрированных браков, разойтись решили 608 тыс. пар из 985 тыс. [17]. В Курской области в 2017 г. на 7756 официально зарегистрированных браков пришлось 4969 разводов [18]. Тенденции далеко не утешительные. Наблюдается как снижение регистрации браков, так и рост разводов. Социологические данные показывают, что нерегистрируемые союзы начинают приобретать массовость. Брак в сознании современных людей, особенно молодежи, перестает быть основой семьи. Сегодня в основу семьи положен приоритет качества межличностных отношений, и в результате развод перестает восприниматься как недопустимое явление семейной жизни [19]. Если в 2015 г. 11% россиян считали, что брак необходимо сохранять любой ценой и не доводить до развода [20], то в 2019 г. подобного мнения придерживались лишь 8% респондентов. Они хотели бы сохранить семью любой ценой, а развод для них был совершенно недопустимым. Вполне закономерно, что в основном это были представители старших групп населения. Примерно 26% считали, что развод уместен в случае, если семья уже фактически распалась. Позицию, что можно разводиться в любом случае и хуже от этого не будет, выбрали 12% респондентов, как правило, это молодежь в возрасте от 18 до 24 лет. Большинство (52%) респондентов ответили, что все зависит от конкретного случая (см. рисунок). Можно предположить, что подобное отноше-



Распределение (%) ответов на вопрос: «С каким из приведенных ниже мнений Вы бы согласились?».

Примечание: за 2015 г. — данные ВЦИОМ, за 2013 г. — данные социологического исследования «Трансформация семейно-брачных отношений в условиях социокультурных рисков» (Курская область, 2013 г., n=560 среди населения в возрасте от 16 до 80 лет), за 2019 г. — данные социологического исследования «Семья и брак в представлениях жителей Курской области» (n=650 среди населения в возрасте от 16 до 65 лет).

Оценка населением Курской области значимости причин разводов («1» — мало значимо, «10» — значимо в наивысшей мере)

Вероятные причины разводов	Балл ± стандартное отклонение
Измена	9,8±0,6
Разные ценности	9,0±1,8
Чувства ушли	8,9±1,3
Сложности в общении (об одном и том же на разных языках)	9,8±0,6
Разногласия в вопросах воспитания детей	8,8±1,2
Алкоголизм/наркомания одного из супругов	9,8±0,5
Насилие в семье	9,0±1,6
Материальная необеспеченность	8,9±1
Невыполнение супругом/супругой своих обязанностей	7,7±1,6
Сексуальная несовместимость	8,9±1,3
Отсутствие детей	9,2±1

Примечание. Стандартное отклонение вычисляется по

формуле: $s = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n - 1}}$, где \bar{x} — выборочное среднее, а n — размер выборки.

ние подтверждает снижение ценности брака. Однако 75% участников опроса независимо от возраста и пола высказали мнение, что развод — это всегда неприятно и сложно.

Ускорение темпов жизни, изменение пространства жизнедеятельности, смысла самой семьи как таковой актуализировали ряд социально-медицинских проблем семьи. Здоровье членов семьи во многом определяет характер внутрисемейных отношений, их гармоничность и устойчивость. Подтверждает это жизнедеятельность неблагополучных семей, когда конфликты и дальнейший распад обусловлены именно проблемами со здоровьем членов семьи, причем как социальным, так и психосоматическим. Так, в качестве причин разводов были указаны алкоголизм/наркомания одного из супругов, отсутствие детей, проблемы со здоровьем. Причем для респондентов в возрасте от 25 до 30 лет важнее была именно невозможность или нежелание супругов иметь детей. Проявление социальных болезней в семье недопустимым считали респонденты всех возрастных групп (см. таблицу).

Алкоголизм, наркомания были неприемлемы для большинства опрошенных, однако в большей степени это было выражено у респондентов в возрастном диапазоне от 24 до 36 лет. В отдельных случаях респонденты выразили мнение, что готовы терпеть алкоголизм супруга, но только в том случае, если он борется с этой проблемой. Такая позиция характеризовалась в основном женщинами в возрасте от 45 до 60 лет.

Существенной причиной для расставания, особенно среди возрастных групп от 25 до 30 и от 45 до 55 лет, стали проблемы в репродуктивном здоровье. Полученные данные подтверждаются и результатами других исследований. По мнению А. Б. Синельникова, 44% мужчин и 21% женщин считают отсутствие детей уважительной причиной развода [21]. А 1/5 мужей думают о разводе после 3 лет бесплодного брака [22]. В результате полученные данные, с одной стороны, показывают стремление респондентов к де-

Здоровье и общество

торождению, а с другой — открывают проблему, связанную с репродуктивным здоровьем и опасениями в отношении дальнейшей бесплодной семейной жизни. Молодые люди на стадии брачного выбора все чаще отмечают необходимость совместного медицинского обследования, прохождение которого, по их мнению, добавит доверия в отношениях и спасет от необдуманных действий. Действительно, в дальнейшем невозможность иметь детей коснется всей семьи и станет поводом для взаимных упреков и конфликтов. Наличие детей в семье для 28% является гарантией сохранности семьи.

Основную причину ухудшения репродуктивного здоровья респонденты видели в росте неблагоприятных экологических факторов. Изменение среды обитания, экологической ситуации влечет за собой ухудшение показателей репродуктивного здоровья, влияет на половую функцию и плодовитость женщин и мужчин, на здоровье последующих поколений.

В современных условиях, когда ценится качество взаимоотношений между супругами, обострилась нетерпимость к недопониманию в семейном кругу. В ситуации болезни или же инвалидизации члена семьи проблемы межличностных отношений только усугубляются.

Инвалидность влечет за собой появление множества социальных барьеров, в том числе и в семейной жизни, когда состояние здоровья инвалида меняет отношения и с семьей. В таких условиях члену семьи требуется особое внимание, изменяется жизнедеятельность семьи как группы в целом: повышается внутрисемейная нагрузка, отношения становятся другими, ухудшается материальное положение.

Результаты социологических исследований показывают, что в семьях, где есть инвалиды, повышается конфликтность, общение становится затруднительным, а психологический микроклимат неудовлетворительным [22]. Такое положение дел подтверждается и данными авторского исследования. Так, в семьях с тяжелобольными или инвалидами 57% респондентов определили свою жизнь как невыносимую, а 14% заявили о готовности уйти из семьи или жить отдельно. Трудности, возникающие в ходе взаимодействий в семьях, где инвалидизирован взрослый, как правило, связаны со значительным изменением социальных ролей, привычных семейных практик. Глава семьи или же кормилец семьи в случае заболевания превращается в частичного иждивенца, следовательно, не может исполнять прежние роли, принимать важные решения, обеспечивать семью материально. Предпочли бы уйти из семьи и не быть обузой 9% мужчин и 5,3% женщин. Опасаются ситуации инвалидности кормильца в семье 48% женщин и 59% мужчин. Тенденция еще более усиливается среди женщин в возрасте старше 60 лет, они согласны мириться с инвалидностью или болезнью супруга и опасаются, что могут остаться один на один с материальными и бытовыми проблемами. В некоторых случаях подобное осознание сильнее страха развода (поскольку в этом случае муж может финансово помогать). В молодежной среде

проблема инвалидизации или хронического заболевания одного из реальных или потенциальных супругов разделила их мнения на два лагеря: считающих, что данный случай не помеха семейной жизни (46%), и тех, кто считает, что отношения надо начинать строить с другим человеком (54%).

Следовательно, опасения резкого ухудшения здоровья, инвалидизации или смерти влияют на структуру матримониальных практик, нарушают их порядок, преэминентность. В связи с этим нарушение здоровья членов семьи, инвалидизация могут рассматриваться в качестве факторов риска для матримониального поведения в современном обществе.

Трансформация образов и смыслов семьи в условиях быстроменяющейся реальности обозначила новое отношение к внутрисемейным взаимодействиям и семейным ролям. Поэтому возникновение неблагоприятных явлений в семейной жизни, обусловленных проблемами со здоровьем, делает семью еще менее устойчивой и выступает фактором риска ее распада.

Заключение

Матримониальное поведение населения характеризуется вариативностью и реализуется под воздействием факторов риска.

Прослеживается стойкая тенденция к увеличению распадов браков, допустимости разводов в семейной жизни и формированию нового типа матримониального поведения.

Особое место занимают социально-медицинские факторы риска распада семейно-брачных отношений: алкоголизм, наркомания, проблемы с репродуктивным здоровьем, инвалидность членов семьи.

Для 1/3 респондентов факт наличия детей в семье является препятствием для расторжения брака. По мнению респондентов, экологическая обстановка неблагоприятно влияет на репродуктивное здоровье.

Опасения населения, возникающие по поводу ухудшения здоровья, инвалидизации или смерти, изменяют матримониальные практики. Институт семьи и брака под воздействием социально-медицинских рисков разводов становится еще более неустойчивым.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Лактюхина Е. Г., Антонов Г. В. Постбрачное поведение и рынок повторных браков: современное состояние исследований. Региональное развитие: электронный научно-практический журнал. 2015;5(9). URL: <https://regrazvitie.ru/postbrachnoe-povedenie-i-rynok-povtornyh-brakov-sovremennoe-sostoyanieissledovaniy/> (доступ свободный).
2. Российский статистический ежегодник. М.: Росстат; 2018.
3. Гордеева С. С., Зырянова А. Н. Стратегии брачного поведения трех поколений горожан (на примере г. Пермь). Мониторинг общественного мнения: Экономические и социальные перемены. 2017;(6):284—94. doi: 10.14515/monitoring.2017.6.14
4. Ковалевский М. М. Очерк происхождения и развития семьи и собственности. М.: ОГИЗ — Гос. соц.-эконом. изд-во; 1939. URL: <http://elar.uniyar.ac.ru/jspui/handle/123456789/1893>
5. Сорокин П. А. Кризис современной семьи. Вестник МГУ. Сер. 18. Социология и политология. 1997;(3):65—79.

6. Парсонс Т. Аналитический подход к теории социальной стратификации. В кн.: Парсонс Т. О структуре социального действия. М.; 2002: 368—9.
7. Ogburn W. F. Technology and the changing family. Boston: Houghton Mifflin; 1955.
8. Воронина Т. Д. Развод как социальный феномен в современной России: причины и последствия. Опыт регионального исследования. Вестник Томского государственного университета (Сер. Философия. Политология. Социология). 2011;(1):21—31.
9. Павлова С. С., Смирнов А. Ю. Основные тенденции и последствия брачности и разводимости населения. В сб.: Материалы межвузовской научно-технической конференции «Неделя науки». СПб.; 2005: 65—6.
10. Пахомова Е. И. Браки и разводы: что изменилось в представлениях россиян? Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены (Москва). 2008;(1):128—35.
11. Софронова Т. Г. Особенности и тенденции брачности в России [Электрон. ресурс]. Инициативы XXI века [сайт журнала]. 2010;(3). URL: <http://www.ini21.ru/?id=1080>
12. Тереза Е. Б. Семья: брак, развод. Теория и практика общественного развития. 2006;2(5):70—2.
13. Терелецкова Е. В. Роль гендерного фактора в разводах: демографические и социальные аспекты (на данных исследований в Башкортостане). Уфа; 2007.
14. Хачатрян Л. А. Развод — оборотная сторона брака. Вестник Пермского университета (Серия Философия. Психология. Социология). 2010;1(1):79—98.
15. Осипов Г. В. Поведение демографическое. Российская социологическая энциклопедия. М.: НОРМА-ИНФРА-М; 1998.
16. Независимый институт социальной политики: Социальный атлас российских регионов. URL: <http://atlas.socpol.ru/portraits/kursk.shtml>
17. ФОМ: В России распадается больше половины заключенных браков [Электронный ресурс]. МЕЛ. 14 августа 2017. URL: <https://mel.fm/novosti/485193-v-rossii-ras>
18. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Курской области. Официальная статистика. Браки. Разводы. URL: http://kurskstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/kurskstat/ru/statistics/population/padayetsya-bolshepoloviny-zaklyuchennykh-brakov
19. Пахомова Е. И. Браки и разводы: что изменилось в представлениях россиян. Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2008;1(85):128—35.
20. О разводах 25 лет назад и сегодня [Электронный ресурс] (опубликовано 07.07.2015). Всероссийский центр изучения общественного мнения. URL: <http://wciom.ru/index.php?id=236&uid=115312>
21. Синельников А. Б. Уважительные причины развода [Электронный ресурс]. Демографические исследования. 2009;(8—9). URL: http://www.demographia.ru/articles_N/index.html?idR=20&idArt=1476
22. Емалетдинов Б. М. О причинах безбрачия и распада семей. Вестник Башкирского университета. 2013;18(2):554.
23. Ратманов М. А., Васильева Т. П., Песикин О. Н., Качковский Д. Л., Тихонов М. Ю., Уткин Е. Ю., Назарова С. И. Социально-гигиеническое исследование влияния потребительского ресурса на качество медицинской помощи и пути его повышения. Вестник Авиценны. 2014. № 3 (60). С. 108—112.
3. Gordeeva S. S., Zyryanova A. N. Strategies of mating behavior of three generations of citizens (on the example of Perm). *Monitoring obshchestvennogo mneniya: Ekonomicheskie i social'nye peremeny*. 2017;(6):284—94 (in Russian).
4. Kovalevskij M. M. Essay on the origin and development of family and property [*Ocherk proiskhozhdeniya i razvitiya sem'i i sobstvennosti*]. Moscow: OGIZ — Gos. soc.-ekonom. izd-vo; 1939 (in Russian).
5. Sorokin P. A. The crisis of the modern family. *Vestnik MGU. Sociologiya i politologiya*. 1997;(3):65—79 (in Russian).
6. Parsons T. An analytical approach to the theory of social stratification [*O strukture social'nogo dejstviya*]. Moscow: Akademicheskij projekt; 2002: 368—9 (in Russian).
7. Ogburn W. F. Technology and the changing family. Boston: Houghton Mifflin; 1955.
8. Voronina T. D. Divorce as a social phenomenon in modern Russia: causes and consequences. Regional Research Experience. *Vestnik TGU*. 2011;(1):21—31 (In Russian).
9. Pavlova S. S., Smirnov A. Yu. The main trends and consequences of marriage and divorce. In: Materials of the inter-university scientific and technical conference «Science Week» [*Materialy mezhvuzovskoj nauchno-tekhnichejskoj konferencii «Nedelya nauki»*]. St-Petersburg; 2005: 65—6 (in Russian).
10. Pahomova E. I. Marriages and divorces: what has changed in the perceptions of Russians? *Monitoring obshchestvennogo mneniya: ekonomicheskie i social'nye peremeny*. 2008;(1):128—35 (in Russian).
11. Sofronova T. G. Features and trends of marriage in Russia. *Inicijativy XXI veka*. 2010 (in Russian).
12. Tereza E. B. Family: marriage, divorce. *Teoriya i praktika obshchestvennogo razvitiya*. 2006;(5):70—2 (in Russian).
13. Tereleckova E. V. The role of gender in divorces: demographic and social aspects (based on research in Bashkortostan) [*Rol' gendernogo faktora v razvodah: demograficheskie i social'nye aspekty (na dannyh issledovanij v Bashkortostane)*]. Ufa; 2007 (in Russian).
14. Hachatryan L. A. Divorce — the flip side of marriage. *Vestnik Permskogo uniersiteta*. 2010;(1):79—98 (in Russian).
15. Osipov G. V. Demographic behavior [*Povedenie demograficheskoe. Rossijskaya sociologicheskaya enciklopediya*]. Moscow: NORMA-INFRA-M; 1998 (in Russian).
16. Independent Institute for Social Policy: Social Atlas of the Russian regions [*Nezavisimyj institut social'noj politiki. Social'nyj atlas rossijskih regionov*]. URL: <http://atlas.socpol.ru/portraits/kursk.shtml> (in Russian).
17. FOM: In Russia, more than half of marriages break up [*FOM: V Rossii raspadaetsya bol'she poloviny zaklyuchennykh brakov*]. MEL. 2017. URL: <https://mel.fm/novosti/485193-v-rossii-ras> (in Russian).
18. Territorial authority of the Federal State Statistics Service for the Kursk region. Official statistics. Marriages Divorce [*Territorial'nyj organ Federpl'noj sluzhby gosudarstvennoj statistiki po Kurskoj oblasti. Oficial'naya statistika. Braki. Razvody*]. URL http://kurskstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/kurskstat/ru/statistics/population/padayetsya-bolshepoloviny-zaklyuchennykh-brakov
19. Pahomova E. I. Marriages and divorces: what has changed in the perceptions of Russians. *Monitoring obshchestvennogo mneniya: ekonomicheskie i social'nye peremeny*. 2008;(1):128—35 (in Russian).
20. About divorces 25 years ago and today [*O razvodah 25 let nazad i segodnya*]. Vserossijskij centr izucheniya obshchestvennogo mneniya. URL: <http://wciom.ru/index.php?id=236&uid=115312> (in Russian).
21. Sine'nikov A. B. Good reasons for divorce. *Demograficheskie issledovaniya*. 2009;8—9. URL: http://www.demographia.ru/articles_N/index.html?idR=20&idArt=1476 (in Russian).
22. Emaletdinov B. M. On the causes of celibacy and family breakdown. *Vestnik Bashkirskogo universiteta*. 2013;(2):554 (in Russian).
23. Ratmanov M. A., Vasil'eva T. P., Pesikin O. N., Kachkovskij D. L., Tikhonov M. Yu., Utkin E. Yu., Nazarova S. I. Social no-gigienicheskoe issledovanie vliyaniya potrebitel'skogo resursa na kachestvo medicinskoj pomoshchi i puti ego povysheniya. *Vestnik Avicenny*. 2014. № 3 (60). S. 108—112.

Поступила 12.05.2019
Принята в печать 04.09.2019

REFERENCES

1. Laktyuhina E. G., Antonov G. V. Postnuptial Behavior and the Remarriage Market: Current State of Research. *Regional'noe razvitie: elektronnyj nauchno-prakticheskij zhurnal*. 2015;5(9). URL: <https://regrazvitie.ru/postbrachnoe-povedenie-i-rynok-povtornykh-brakov-sovremennoe-sostoyaniessledovaniy/> (in Russian).
2. Russian statistical yearbook [*Rossijskij statisticheskij ezhegodnik*]. Moscow: Rosstat; 2018: 694—99 (in Russian).

Мингазова Э. Н.^{1,2,3}, Щепин В. О.¹, Железова П. В.⁴, Садыкова Р. Н.⁵

СОВРЕМЕННЫЕ ОСОБЕННОСТИ РОЖДАЕМОСТИ И СМЕРТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ РОССИИ

¹ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва;

²ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, 420012, г. Казань;

³ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова Минздрава России, 117997, г. Москва;

⁴ОГБУЗ «Центр медицинской профилактики Костромской области», 156007, г. Кострома;

⁵ФГАОУ ВО Первый Московский медицинский университет им. И. М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), 119901, г. Москва

В статье проанализированы показатели воспроизводства населения на примере Костромской области, представлена динамика основных медико-демографических показателей региона: возрастная структура населения, смертность, рождаемость, уровень миграции, уровень брачности и разводимости, а также определены отправные позиции по преодолению репродуктивно-демографического неблагополучия.

К л ю ч е в ы е с л о в а: медико-демографические показатели; рождаемость; смертность; возрастная структура населения.

Для цитирования: 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—864. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2019-27-5-858-864>

Для корреспонденции: Мингазова Эльмира Нурисламовна, член-корр. Академии наук Республики Татарстан, д-р мед. наук, профессор Казанского государственного медицинского университета, главный научный сотрудник ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья им. Н. А. Семашко», e-mail: elmira_mingazova@mail.ru

Mingazova E. N.^{1,2,3}, Schepin V. O.¹, Zhelezova P. V.⁴, Sadykova R. N.⁵

CURRENT INDICATORS OF FERTILITY AND MORTALITY OF POPULATION IN THE REGION OF CENTRAL RUSSIA

¹N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russia;

²Kazan State Medical University, 420012, Kazan, Russia;

³Russian National Research Medical University, 117997, Moscow, Russia;

⁴Center for Medical Prevention of the Kostroma Region, 156007, Kostroma Region, Kostroma, Russia;

⁵I. M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), 119901, Moscow, Russia

The article analyzes the indicators of population reproduction on the example of the Kostroma region, presents the dynamics of the main medical and demographic indicators of the region: age structure of the population, mortality, fertility, migration, marriage and divorce rates, as well as the starting positions for overcoming reproductive and demographic disadvantages.

К e y w o r d s: medical and demographic indicators; fertility; mortality; age structure of the population.

For citation: Mingazova E. N., Schepin V.O., Zhelezova P. V., Sadykova R. N. Current indicators of fertility and mortality of population in the region of central Russia. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini*. 2019;27(5):858—864 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2019-27-5-858-864>

For correspondence: Mingazova Elmira Nurislamovna, doctor of medical sciences, professor of the FGBU VO Kazan State Medical University, 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 10.08.2019

Accepted 04.09.2019

Введение

В период 2005—2015 гг. в Российской Федерации в целом отмечалась устойчивая положительная динамика рождаемости населения. Однако во многих субъектах страны все отчетливее появляются тенденции не только снижения рождаемости, старения населения, но и его депопуляции [1—4]. Эти показатели являются, на наш взгляд, важными индикаторами медико-демографического неблагополучия, и их целесообразно использовать при разработке региональных стратегических программ развития и национальных проектов по демографии и здравоохранению. Рассмотрению этих вопросов и посвящено исследование, проведенное на примере Костромской области.

Цель исследования — проанализировать современные медико-демографические показатели Костромской области, в том числе показатели рождаемости и смертности населения, показать динамику половозрастной структуры населения, определить реперные точки по преодолению демографического неблагополучия.

Материалы и методы

Исследование проведено на основе анализа данных статистической отчетности, нормативных правовых документов и современных литературных источников, определяющих общую тенденцию по демографической ситуации в регионе и стране. В ходе исследования использовали методы изучения и обобщения опыта, аналитический, статистический.

Результаты исследования

В последние годы во всех муниципальных образованиях Костромской области наблюдается есте-

Таблица 1

Коэффициент естественной убыли по муниципальным образованиям Костромской области в 2012—2017 гг. (на 1 тыс. населения)

Муниципальное образование	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Район:						
Антроповский	-8,9	-4,6	-7,5	-7,3	-7,6	-9,4
Буйский	-3,5	-2,4	-7	-8,4	-10,8	-12,1
Вохомский	-6,9	-11,1	-7,6	-11,4	-10,2	-13
Галичский	-4,1	-7,6	-8,9	-11,7	-10,3	-12,1
Кадыйский	-6,8	-10,8	-7,7	-10,5	-12,7	-8,4
Кологривский	-11,1	-12	-15,1	-20,2	-13,1	-16,3
Костромской	0,7	-1	-1,3	-3,1	-3	-4,1
Красносельский	0,3	0,8	-0,6	-1,6	-3,4	-1,7
Макарьевский	-11,2	-15,1	-11,8	-14,2	-14,2	-14,3
Мантуровский	-13,1	-12,2	-17,9	-21	-17,5	-15
Межевской	-8,4	-1,8	-6,4	-13,6	-8,3	-6,3
г. Нея и Нейский район	-8,6	-7,5	-8,7	-10,1	-8,2	-9,7
г. Нерехта и Нерехтский район	-6,3	-5,7	-4,6	-7,9	-9,1	-8,4
Октябрьский	-2,6	-6	-4,1	-7,9	-10	-5,2
Островский	-8,7	-2,7	-6,7	-5,7	-3,7	-8,6
Павинский	-1,8	-9,3	-10,2	-3,7	-4,8	-10,4
Парфеньевский	-4,2	-2,8	-3,9	-10	-1,7	-8,8
Поназыревский	-5,9	-7,2	-4,3	-7	-4,4	-6,8
Пыщугский	-2,4	-4,1	-5,2	-4,1	-3,5	-8,6
Солигаличский	-9,2	-3,1	-7,3	-4,8	-9,8	-6,6
Судиславский	-1,3	-3	0,6	-2,8	-2,4	-4,2
Сусанинский	-8,5	-9,7	-10,2	-15,3	-9,8	-13,6
Чухломский	-6,6	-8	-4,5	-5,2	-4,6	-8,4
Шарьинский						
Городской округ:						
г. Кострома	-2,6	-6,6	-5,7	-6,6	-6,7	-7,5
г. Буй	-1,2	-1,7	-1,4	0,6	-0,1	-0,6
г. Волгореченск	-4,4	-5,9	-4,3	-5,3	-3,4	-6,2
г. Галич	-4,3	-3,1	-2,6	-2,5	-5,6	-4,7
г. Мантурово	-4,4	-1,9	-2,4	-6	-3,7	-2,7
г. Шарья	-7,6	-4,8	-5,3	-6,7	-5,4	-8,2
г. Шарья	-0,7	0,4	-0,1	-2,9	-2,9	-2

ственная убыль населения. Даже город Кострома демонстрирует естественную убыль, где лишь в 2015 г. был зафиксирован небольшой естественный прирост (табл. 1).

В ходе исследования выявлено, что по итогам 2017 г. наихудшая ситуация зафиксирована в Кологривском, Мантуровском, Макарьевском муниципальных районах (МР), общий коэффициент естественной убыли которых составил 14,3—16,3%. В данных районах отмечен наиболее высокий коэффициент смертности: 23,7; 22,4 и 22 на 1 тыс. населения соответственно (рис. 1 и 2).

Значительное воздействие на возрастную структуру населения оказывает смена поколений. Вступление в трудоспособный возраст поколения низкой рождаемости 1990-х годов явилось причиной сокращения численности населения данной возрастной группы [2, 3]. Численность трудоспособного населения области демонстрирует тенденцию к снижению, составив на конец 2017 г. 53,4% в общей численности населения (на конец 2000 г. — 57,9%, на конец 2010 г. — около 60%).

Отмечается негативный тренд снижения доли населения в возрасте 15—29 лет в структуре населения области с 19,8% на конец 2012 г. до 16,1% на конец 2017 г. Смена поколений и рост продолжительности жизни определили соответствующее изменение численности населения старшей возрастной группы, доля которой на конец 2017 г. составила 28,2% против 23,8% на конец 2000 г. Отмеченная динамика является неблагоприятной, так как данный прирост обусловлен преимущественно за счет снижения доли населения трудоспособного возраста.

Трансформация возрастной структуры населения приводит к негативному изменению демографиче-

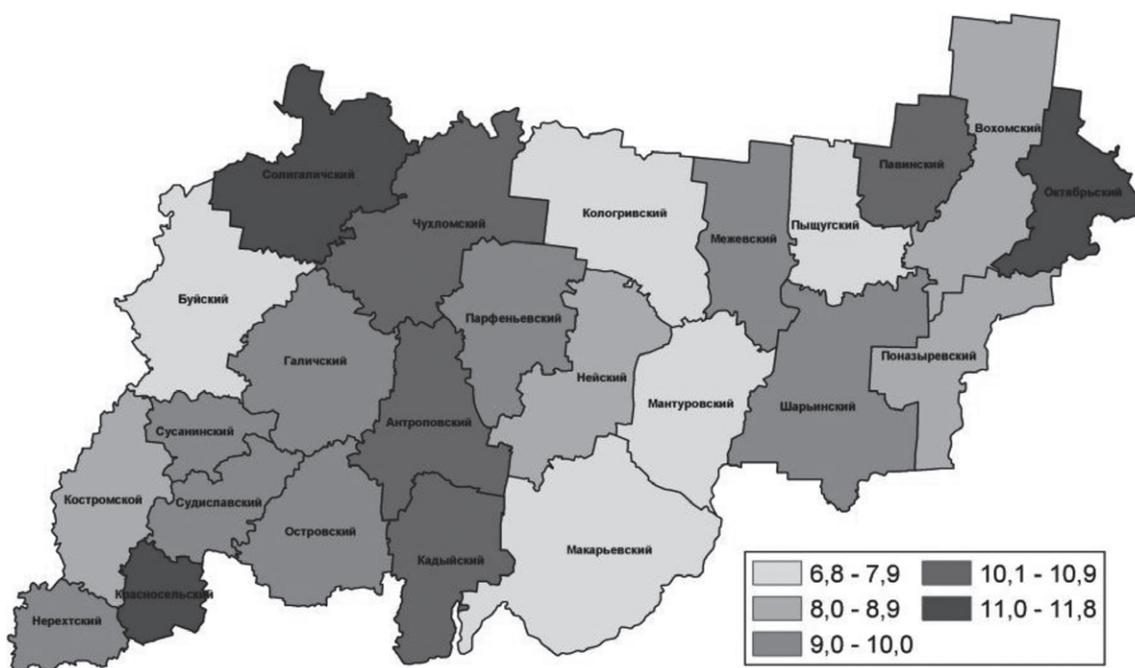


Рис. 1. Общие коэффициенты рождаемости по муниципальным образованиям Костромской области в 2017 г. (на 1 тыс. населения).

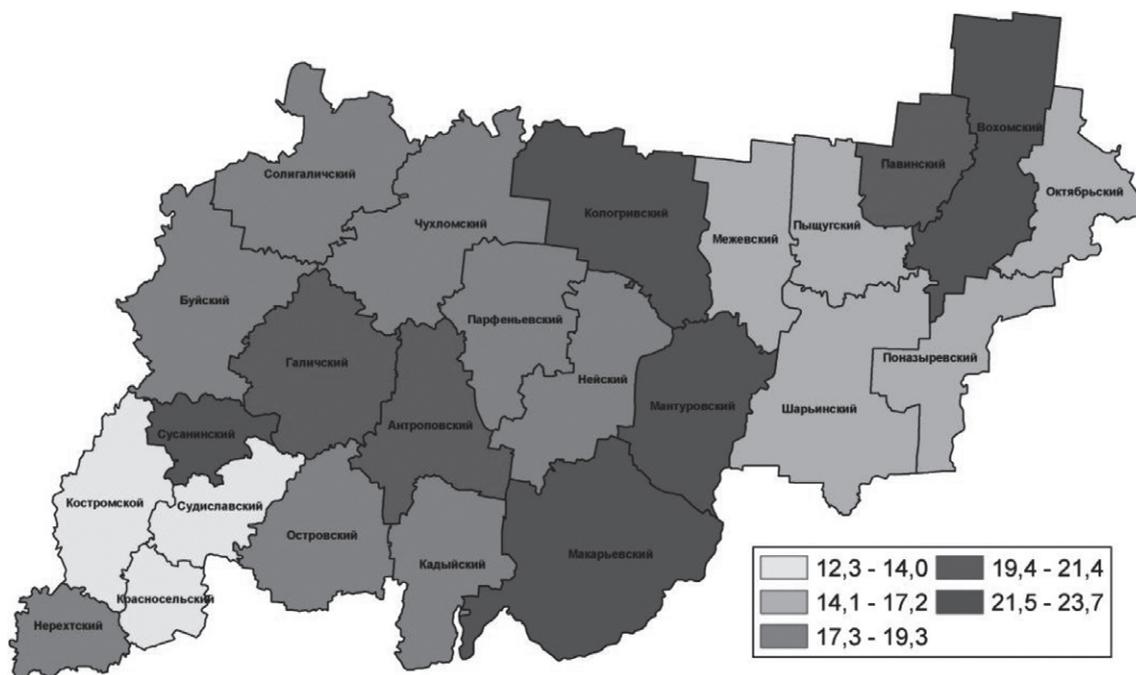


Рис. 2. Общие коэффициенты смертности по муниципальным образованиям Костромской области в 2017 г. (на 1 тыс. населения).

ской нагрузки, т. е. соотношения иждивенцев и трудоспособного населения, что может способствовать росту расходов, необходимых для социального обеспечения нетрудоспособной части населения [5—7]. В Костромской области наблюдается рост коэффициента демографической нагрузки: на 1 тыс. населения трудоспособного возраста на конец 2017 г. приходилось 873 человека нетрудоспособных возрастов (на конец 2010 г. — 673 человека).

В то же время необходимо отметить увеличение численности населения моложе трудоспособного возраста — с 15,7% в общей численности населения на конец 2010 г. до 18,4% на конец 2017 г. При этом доля детей в возрасте 0—4 лет превышает удельный вес подростков в возрасте 10—14 лет. Данное положение можно охарактеризовать как положительное, так как молодое поколение будет переходить в возрастную группу трудоспособного населения.

Анализ описательной статистики числа родившихся и умерших в динамике 2000—2017 гг. в городской и сельской местности показал значительное различие. Наибольший размах вариации был характерен для умерших в городской местности, который составил 3667 человек (для родившихся значение данного показателя составило 2134 человека). В сельской местности также диапазон вариации по числу умерших существенно превышал таковой по числу родившихся (2648 против 1058 человек соответственно). Представленные выводы также подтверждаются значением среднеквадратического отклонения, который был максимальным для умерших в городской местности ($n=1206$). Вместе с тем обращает на себя внимание факт, что по относительным показателям (в сравнении со средним значением) наибольшая вариативность признака наблюдалась

по числу умерших в сельской местности, о чем свидетельствуют значения коэффициента осцилляции (отношение размаха к среднему значению) и коэффициента вариации (отношение среднеквадратического отклонения к средней) — 59 и 20,8%, соответственно (табл. 2).

За анализируемый период показатели смертности по Костромской области были выше, чем в целом по РФ. Максимальный разброс между ними отмечался в 2003—2005 гг., когда значение показателя по Костромской области было больше аналогичного показателя по РФ в среднем на 5,3 на 1 тыс. населения. В 2017 г. соотношение между показателями составило 14,9 на 1 тыс. населения по Костромской области против 12,4 на 1 тыс. населения по РФ в целом.

Данные динамики умерших, в отличие от рождаемости, также характеризуются линейным трендом с высоким качеством полученной прогностической

Таблица 2

Дескриптивные статистики естественного движения городского и сельского населения Костромской области

Показатель	Городское население		Сельское население	
	число родившихся	число умерших	число родившихся	число умерших
Среднее значение	5304	8055	2223	4490
Минимум	4158	6419	1582	3182
Максимум	6292	10 086	2640	5830
Размах	2134	3667	1058	2648
Дисперсия	306 080	1 456 729	101 159	871 792
Среднеквадратическое отклонение	553	1207	318	934
Коэффициент асимметрии	-0,23	0,39	-0,29	0,14
Коэффициент эксцесса	-0,32	-1,40	-0,98	-1,54
Коэффициент вариации, %	10,4	15,0	14,3	20,8
Коэффициент осцилляции, %	40	46	48	59

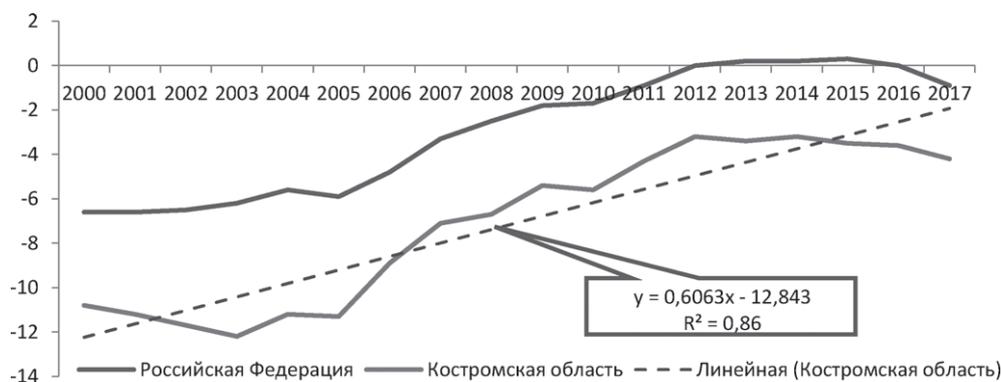


Рис. 3. Общий коэффициент естественного прироста/убыли населения (2010—2017).

модели, в которой коэффициент детерминации составил 0,80. Оценка адекватности модели по критерию Фишера показала ее статистическую значимость: F-критерий составил 64,0 при $p=0,00000055$. Стандартная ошибка модели составила 1,02. Коэффициенты эластичности также значимы на уровне 5%.

Анализ длительной динамики демографических показателей Костромской области с 2000 г. показал наличие негативных тенденций, которые характеризуются затяжной динамикой естественной убыли населения, особенно в период 2000—2010 гг., когда общий коэффициент естественной убыли населения был больше -5 на 1 тыс. населения. В Российской Федерации в период с 2013—2015 гг. наблюдался естественный прирост населения, в Костромской области данные тренды не отмечались. По итогам 2017 г. коэффициент естественной убыли населения составил $-4,2$ против $-0,9$ в РФ (рис. 3).

Сопоставление прогнозной динамики коэффициентов рождаемости и смертности, а также полученное уравнение регрессии для естественного прироста (убыли) на 1 тыс. человек населения позволили определить изменение данного показателя в среднесрочной перспективе. Коэффициент детерминации составил 0,86, что свидетельствует о высоком качестве прогностической модели. Оценка адекватности модели по критерию Фишера показала ее статистическую значимость: F-критерий составил 101,3 при

$p=0,00000002$. Стандартная ошибка модели составила 1,3. Коэффициенты эластичности также значимы на уровне 5%.

Прогноз демографических показателей естественного движения населения в Костромской области представлен в табл. 3 (по среднесрочному варианту прогноза).

По оперативным данным 2018 г., Костромская область по показателю «общий коэффициент естественного прироста» заняла 68-е место среди 85 субъектов РФ, что позволяет отнести регион к группе наиболее неблагоприятных по естественному движению населения. Костромская область по общему коэффициенту рождаемости в 2018 г. была на 60-м месте в РФ (по мере снижения значения показателя), по общему коэффициенту смертности — на 71-м месте (по мере возрастания значения показателя). Более $1/3$ населения старше трудоспособного возраста зафиксировано в 15 муниципальных образованиях. Наибольшая доля населения старше трудоспособного возраста при минимальной доле населения моложе трудоспособного возраста отмечены в Кологривском МР (39,3 и 16,7% соответственно, в общей численности населения района на 1 января 2018 г.), Мантуровском (37,9 и 14,4%), Макарьевском (36,7 и 15,8%).

Наибольшая поляризация в распределении численности населения Костромской области по муниципальным образованиям отмечалась в возрастной группе старше трудоспособного возраста, где зафиксировано наибольшее значение коэффициента осцилляции и коэффициента вариации (44,5 и 12% соответственно; табл. 4).

Таблица 3

Динамика и прогноз естественного движения населения в Костромской области (на 1 тыс. населения)

Год	Родившиеся	Умершие	Естественный прирост (убыль)
2010	12,1	17,7	-5,6
2011	12,3	16,6	-4,3
2012	12,9	16,1	-3,2
2013	12,7	16,1	-3,4
2014	12,6	15,8	-3,2
2015	12,5	16,0	-3,5
2016	12,0	15,6	-3,6
2017	10,7	14,9	-4,2
2019*	11,7	14,6	-2,9
2020*	11,4	14,2	-2,8
2021*	11,1	13,8	-2,7

Примечание. *Прогнозные значения, полученные на основе прогностических регрессионных моделей (средний вариант прогноза).

Таблица 4

Показатели разброса распределения численности населения Костромской области по муниципальным образованиям (в %)

Показатель	Моложе трудоспособного возраста	В трудоспособном возрасте	Старше трудоспособного возраста
Среднее значение	18,1	50	31,9
Минимум	14,4	44	25,1
Максимум	20,7	56,2	39,3
Размах	6,3	12,2	14,2
Среднеквадратическое отклонение	1,5	3,3	3,8
Коэффициент осцилляции	34,9	24,4	44,5
Коэффициент вариации	8,5	6,7	12

Таблица 5

Число женщин на 1 тыс. мужчин соответствующей возрастной группы в Костромской области (на 1 января 2018 г.)

Возрастная группа, лет	2000 г.	2001 г.	2005 г.	2006 г.	2011 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Все население	1170	1174	1193	1195	1195	1183	1181	1180
В том числе в возрасте								
0—4	960	955	955	958	961	942	952	948
5—9	933	949	966	962	960	963	949	944
10—14	963	951	932	947	963	956	963	971
15—19	1000	1003	977	942	957	961	965	962
20—24	1001	1000	995	988	917	909	907	905
25—29	1011	1009	1013	1007	971	921	915	919
30—34	1011	1033	1052	1047	1019	970	962	950
35—39	1005	1017	1059	1074	1071	1029	1018	1008
40—44	1020	1025	1060	1069	1098	1084	1082	1088
45—49	1035	1049	1099	1103	1119	1128	1121	1102
50—54	1072	1080	1153	1169	1183	1167	1169	1180
55—59	1266	1263	1212	1227	1286	1268	1262	1241
60—64	1382	1407	1515	1497	1381	1424	1424	1427
65—69	1677	1647	1686	1731	1764	1588	1603	1631
70 и более	2931	2842	2772	2757	2699	2867	2803	2740

Различия в воспроизводстве городского и сельского населения Костромской области обусловлены возрастной структурой. Средний возраст горожан к началу 2017 г. составлял 39,9 года, сельчан — 43,5 года. Средний возраст женщин на 1 января 2017 г. — 43,7 года, мужчин — 37,7 года. Женское население области превышает мужское (54,1 и 45,9% соответственно). На 1 января 2018 г. на 1 тыс. мужчин приходилось 1180 женщин (табл. 5).

Численность женщин в области сократилась с 387,4 тыс. на 1 января 2005 г. до 348,2 тыс. на 1 января 2018 г. (10,1%), в то же время численность мужчин уменьшилась с 324,6 тыс. до 295,1 тыс. человек (9,1%). В отдельных группах, особенно в молодых (до 35 лет) возрастах, соотношение полов не в пользу женщин (на 1 января 2018 г. в возрасте 25—29 лет на 1 тыс. мужчин приходилось 919 женщин, 30—34 лет — 950, при этом в отмеченных возрастных группах зафиксирована тенденция к снижению значений показателя). Наиболее заметно (на 22,9%) сократилась численность женщин в сельской местности, тогда как в городской местности отмечено снижение на 4,3% (табл. 6).

В Костромской области увеличивается доля женщин старшей возрастной группы (свыше 60 лет — 25,3% на начало 2012 г., 28,5% на начало 2018 г.), что связано с ростом продолжительности жизни.

Обсуждение

При наличии объективных факторов снижения рождаемости важным условием сохранения естественного прироста населения является сокращение смертности. В Костромской области максимальное значение общего коэффициента смертности зафиксировано в 2003 г. (21,7‰). С 2006 г. отмечалось снижение уровня смертности, за исключением 2010 г., в котором в связи с аномально высокой температурой летних месяцев число умерших увеличилось.

В 2018 г. число умерших в области сократилось по сравнению с 2017 г. на 122 человека и составило

Таблица 6

Возрастная структура женщин в Костромской области (2000—2018 гг.; на начало года, в % к итогу)

Год	0—14 лет	15—49 лет	50—59 лет	60—69 лет	70 лет и старше
2000	15,7	48,0	9,3	13,2	13,8
2001	15,1	48,3	9,5	13,1	14,1
2002	14,4	48,7	9,6	13,0	14,2
2003	13,6	49,2	10,4	12,4	14,3
2004	13,1	49,5	11,6	11,5	14,3
2005	12,8	49,3	12,9	10,8	14,3
2006	12,5	48,9	14,1	10,1	14,4
2007	12,4	48,3	14,9	9,9	14,5
2008	12,6	47,6	15,6	9,6	14,8
2009	12,8	46,7	16,2	9,2	15,0
2010	13,0	45,9	16,5	9,2	15,4
2011	13,3	44,9	16,8	9,4	15,6
2012	13,7	43,9	17,0	9,6	15,7
2013	14,1	43,1	17,1	10,5	15,3
2014	14,5	42,4	17,1	11,6	14,5
2015	14,9	41,7	16,7	12,8	13,9
2016	15,2	41,3	16,3	13,9	13,3
2017	15,6	40,8	15,9	14,5	13,2
2018	15,7	40,5	15,3	15,2	13,3

9473 человека. Общий коэффициент смертности незначительно снизился, составив 14,8‰. Наибольший уровень смертности отмечен в сельской местности (в 2017 г. — 17,6 на 1 тыс. населения против 13,8 в городской местности). Несмотря на положительную динамику, в Костромской области коэффициент смертности ежегодно превышает среднероссийский уровень (в 2000 г. — 18,9 против 15,3 на 1 тыс. населения, в 2017 г. — 14,9 и 12,4 соответственно). В 2017 г. по сравнению с предыдущими годами уровень смертности снизился во всех возрастных группах населения. Коэффициент смертности населения младше трудоспособного возраста в 2017 г. составил 0,6‰ (в 2005 г. — 1,3), населения в трудоспособном возрасте — 5,1‰ (10,6), старше трудоспособного возраста — 43,1‰ (63,3). Демографическое старение является основной причиной высокой смертности населения (табл. 7).

В структуре общей смертности населения Костромской области, как и в среднем по Российской Федерации, основными причинами смертности являются болезни органов кровообращения и новообразования. В последние годы наблюдается сокращение числа умерших от болезней органов кровообращения и рост числа умерших от новообразований. В области снизилось число умерших от болезней органов дыхания и от внешних причин, в том числе от случайных отравлений алкоголем, сократилось число самоубийств. В 2018 г. возросла смертность от болезней органов пищеварения, по причине транспортных несчастных случаев (табл. 8).

По отдельным причинам смерти данные по Костромской области выше, чем в целом по Российской Федерации и Центральному федеральному округу. Наиболее тревожная ситуация складывается в отношении смертности от болезней системы кровообращения и злокачественных новообразований. Данные показатели в области превышают общероссийские по оперативным данным за 2018 г. в первом случае

Таблица 7

Возрастные коэффициенты смертности в Костромской области в 2000—2017 гг. (число умерших на 1 тыс. населения соответствующей возрастной группы)

Возрастная группа, лет	2000 г.	2005 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Всего умерших	18,9	21,3	17,7	16,6	16,1	16,1	15,8	16,0	15,6	14,9
Из них в возрасте:										
1—4	1,1	0,7	0,5	0,8	0,7	0,4	0,3	0,4	0,4	0,3
5—9	0,5	0,3	0,2	0,4	0,2	0,3	0,3	0,4	0,2	0,1
10—14	0,3	0,6	0,3	1,0	0,8	0,7	0,7	0,2	0,3	0,2
15—19	1,5	1,3	1,2	1,7	1,6	1,3	1,1	0,7	0,6	0,5
20—24	3,0	2,6	1,5	2,9	2,5	2,1	2,4	1,4	0,7	1,3
25—29	3,6	4,6	3,3	4,2	3,1	4,1	3,7	2,3	2,0	1,2
30—34	5,2	5,8	4,5	4,8	4,3	3,9	4,0	3,1	3,1	2,8
35—39	6,6	7,6	4,9	5,9	5,9	5,4	5,7	4,2	3,9	3,9
40—44	9,3	11,8	6,3	9,2	8,1	7,2	7,1	5,0	5,2	4,4
45—49	13,6	15,2	10,6	11,4	11,2	10,4	11,3	7,6	7,3	6,3
50—54	17,8	20,5	13,9	16,7	15,6	15,9	15,1	9,8	9,9	8,8
55—59	23,6	28,6	18,8	0,4	0,3	0,2	0,1	15,8	14,5	12,9
60—64	32,3	37,0	26,5	24,9	22,4	23,2	22,5	22,0	21,8	20,0
65—69	43,7	44,4	38,0	34,2	32,4	27,7	30,8	30,1	29,8	29,7
70—74	57,4	61,8	52,1	46,9	46,2	46,2	46,5	43,4	41,7	41,0
75—79	82,8	87,7	75,7	74,7	71,3	71,5	66,5	62,2	65,5	64,0
80—84	122,2	132,3	119,5	111,9	111,4	115,7	107,8	120,4	106,4	101,3
85 и более	246,1	240,5	211,4	192,5	194,2	196,6	190,1	203,9	197,7	187,3

на 29,3 и 25,3%, во втором — на 26,4 и 18,5% соответственно (табл. 9).

Смертность трудоспособного населения в Костромской области в 2017 г. (508,4 на 100 тыс. населения соответствующего возраста) была выше, чем в целом по РФ (484,5) и Центральному федеральному округу (446,4). При этом коэффициент смертности трудоспособного населения области имеет тенденцию к снижению (табл. 10).

Высокий уровень смертности трудоспособного населения свидетельствует о состоянии здоровья данной категории населения, которое во многом зависит от уровня развития системы здравоохранения региона.

До 2016 г. в числе умерших детей до 1 года преобладали мальчики, в 2016—2017 гг. доминировали девочки. В сельской местности число умерших детей до 1 года (на 1 тыс. родившихся живыми) превышает аналогичный показатель в городской местности. Уровни материнской и младенческой смертности являются наиболее чувствительными показателями в оценке качества оказания медицинских услуг и социально-экономического уровня развития региона.

Таблица 8

Смертность по основным классам причин смерти в Костромской области в 2000—2018 гг. (на 100 тыс. населения)

Причина смерти	2000 г.	2001 г.	2002 г.	2003 г.	2004 г.	2005 г.
Все причины	1886,8	1991,8	2111,6	2173,2	2128,0	2125,6
Некоторые инфекционные и паразитарные болезни	14,6	16,7	13,5	15,4	11,0	13,5
Новообразования	225,9	211,2	225,4	219,5	232,6	232,9
Болезни системы кровообращения	1055,2	1119,1	1220,4	1251,0	1238,2	1235,9
Болезни органов дыхания от болезней органов пищеварения	79,0	83,3	80,4	84,4	76,2	77,4
Внешние причины смерти	40,2	46,6	62,8	59,8	76,4	81,5
Из них:	265,8	303,5	302,2	318,2	286,8	276,0
случайные отравления						
алкоголем	53,2	65,6	61,0	72,3	66,1	68,6
самоубийства	53,7	57,1	53,8	48,9	43,5	39,2
убийства	22,6	29,1	28,4	26,7	23,8	18,2

Показатель, характеризующий младенческую смертность, был включен в перечень майских указов 2012 г., 2018 г. по совершенствованию системы здравоохранения (национальным проектом предусмотрено снижение уровня младенческой смертности до 4,5 случая на 1 тыс. родившихся детей). Для уменьшения репродуктивных потерь важное значение имеет разработка эффективных мер по их снижению.

Таблица 9

Сведения о числе умерших по основным классам причин смерти за январь — декабрь 2018 г.* (на 100 тыс. населения)

Класс	Период	Российская Федерация	Центральный федеральный округ	Костромская область
От всех причин	2018 г.	1238,5	1287,4	1476,2
	2018 г. в % к 2017 г.	99,6	99,6	99,5
Новообразования	2018 г.	196,7	209,8	248,7
	2018 г. в % к 2017 г.	99,9	101,3	102,1
Болезни системы кровообращения	2018 г.	573,6	591,7	741,8
	2018 г. в % к 2017 г.	98,1	95,4	97,3
Болезни органов дыхания	2018 г.	40,7	41,1	35,2
	2018 г. в % к 2017 г.	98,5	96,7	89,6
Болезни органов пищеварения	2018 г.	63,4	64,7	71,4
	2018 г. в % к 2017 г.	101,6	100,8	103,5
Внешние причины смерти	2018 г.	89,4	79,7	87,9
	2018 г. в % к 2017 г.	94,5	92,5	86,2

Примечание. *Сведения за октябрь—декабрь 2018 г. получены из Единого государственного реестра записей актов гражданского состояния (ЕГР ЗАГС).

Таблица 10

Смертность населения трудоспособного возраста в 2011—2017 гг. (на 100 тыс. населения соответствующего возраста)

Территория	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Российская Федерация	600,9	575,7	560,9	565,6	546,7	525,3	484,5
Центральный федеральный округ	554,6	538,5	521,9	528,2	496,8	479,5	446,4
Костромская область	674,5	631,4	608,6	623,1	592,4	569	508,4

Здоровье и общество

Анализ младенческой смертности в области показал, что в структуре причин первые ранговые места на протяжении многих лет занимают отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде, и врожденные аномалии.

Заключение

Результаты исследования позволяют выделить основные тенденции в характеристике демографической ситуации в Костромской области:

- во всех муниципальных образованиях Костромской области наблюдается естественная убыль населения — превышение смертности над рождаемостью;
- вступление в детородный возраст поколения низкой рождаемости 1990-х годов является причиной сокращения численности населения;
- сокращается численность женщин в области, в большей степени в сельской местности;
- в последние годы снизился суммарный коэффициент рождаемости;
- несмотря на снижение коэффициента смертности, показатели превышают среднероссийский уровень;
- остается высоким коэффициент младенческой смертности;
- причинами высокой смертности являются болезни системы кровообращения, новообразования, внешние причины (необходимо отметить, что смертность от болезней системы кровообращения в области имеет тенденцию к снижению, смертность новообразований имеет динамику роста).

Негативная динамика снижения рождаемости, роста естественной убыли населения, существенное сокращение числа потенциальных матерей не способствуют стабилизации демографической ситуации в области, что подтверждают и прогнозные данные. В сложившихся условиях необходима адаптация к новым демографическим и семейным реалиям, учитывая современные семейные ценности, сложившиеся гендерные роли, в том числе весомый вклад женщин в развитие общества, новые требования к качеству воспитания детей.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Хабриев Р. У., Линденбрaten А. Л., Комаров Ю. М. Стратегия охраны здоровья населения как основа социальной политики. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2014;22(3):3—5.
2. Щепин В. О., Кича Д. И., Голошапов-Аксенов Р. С. Профессиональные, жилищные и семейные факторы риска в прогнозировании заболеваемости инфарктом миокарда. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2018; 26(4):196—200.
3. Щепин В. О., Шишкин Е. В. Анализ смертности от внешних причин среди населения трудоспособного возраста на территории Российской Федерации. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2019;27(3):222—6.
4. Линденбрaten А. Л., Гришина Н. К., Ковалева В. В., Филиппова В. И., Сердюковский С. М., Головина С. М., Загоруйченко А. А., Соловьева Н. Б. Анализ эффективности инновационных процессов в условиях реализации государственной программы «Развитие здравоохранения». Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2016;24(6):324—9.
5. Гришина Е. Н., Трусова Л. Н. Статистика численности и естественного движения населения России. Современные тенденции в экономике и управлении: новый взгляд. 2016;(38):77—81.
6. Альбицкий В. Ю., Терлецкая Р. Н. Младенческая смертность в Российской Федерации в условиях новых требований и регистрации рождения. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2016;24(6):340—5.
7. Гелигаева Ш. С. Младенческая смертность в Российской Федерации. Новая наука: от идеи к росту. 2016;12(4):51—3.

Поступила 10.08.2019
Принята в печать 04.09.2019

REFERENCES

1. Habriev R. U., Lindenbraten A. L., Komarov Ju. M. Strategija ohrany zdorov'ja naselenija kak osnova social'noj politiki. *Problemy social'noj gigieny, zdravooohranenija i istorii mediciny*. 2014;22(3):3—5. (in Russian).
2. Shhepin V. O., Kicha D. I., Goloshapov-Aksenov R. S. Professional'nye, zhilishhnye i semejnye faktory riska v prognozirovanii zabol'vaemosti infarktom miokarda. *Problemy social'noj gigieny, zdravooohranenija i istorii mediciny*. 2018;26(4):196—200 (in Russian).
3. Shhepin V. O., Shishkin E. V. Analiz smertnosti ot vneshnih prichin sredi naselenija trudosposobnogo vozrasta na territorii Rossijskoj Federacii. *Problemy social'noj gigieny, zdravooohranenija i istorii mediciny*. 2019;27(3):222—6 (in Russian).
4. Lindenbraten A. L., Grishina N. K., Kovaleva V. V., Filippova V. I., Serdjukovskij S. M., Golovina S. M., Zagorujchenko A. A., Solov'eva N. B. Analiz jeffektivnosti innovacionnyh processov v uslovijah realizacii gosudarstvennoj programmy «Razvitie zdravooohranenija». *Problemy social'noj gigieny, zdravooohranenija i istorii mediciny*. 2016;24(6):324—9 (in Russian).
5. Grishina E. N., Trusova L. N. Statistika chislennosti i estestvennogo dvizhenija naselenija Rossii. *Sovremennye tendencii v jekonomike i upravlenii: novyj vzgljad*. 2016;(38):77—81 (in Russian).
6. Al'bickij V. Ju., Terleckaja R. N. Mladencheskaja smertnost' v Rossijskoj Federacii v uslovijah novyh trebovanij i registracii rozhdenija. *Problemy social'noj gigieny, zdravooohranenija i istorii mediciny*. 2016;24(6):340—5 (in Russian).
7. Geligaeva Sh. S. Mladencheskaja smertnost' v Rossijskoj Federacii. *Novaja nauka: ot idei k rostu* 2016;12(4):51—3 (in Russian).

© Коллектив авторов, 2019
УДК 614.2Зинченко Р. А.^{1,2}, Куцев С. И.¹, Александрова О. Ю.^{2,3}, Гинтер Е. К.¹**ОСНОВНЫЕ МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ВЫЯВЛЕНИЮ И ДИАГНОСТИКЕ МОНОГЕННЫХ НАСЛЕДСТВЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ПРОБЛЕМЫ В ОРГАНИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ И ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ПРОГРАММ**¹Медико-генетический научный центр им. академика Н. П. Бочкова, 115522, г. Москва;²ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва;³ГБУЗ МО «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М. Ф. Владимирского», 129110, г. Москва

С целью оптимизации экономических и организационных технологий оказания медицинской помощи населению, а также повышения эффективности профилактических программ проведен анализ накопленной заболеваемости и распространенности моногенных, или менделирующих наследственных заболеваний (МНЗ) в 13 субъектах РФ, представляющих 11 этнических групп: русские из 6 регионов, татары, марийцы, чувашаи, башкиры, удмурты, абазинь, адыгейцы, ногайцы, черкесы и карачаевцы. Обследование населения проведено по разработанному в ФГБНУ «Медико-генетический научный центр им. академика Н. П. Бочкова» протоколу комплексных генетико-эпидемиологических исследований, который остается неизменным на всем протяжении исследований. Изучена структура груза и разнообразия МНЗ в зависимости от распространенности заболеваний и в соответствии с классификацией по органному и системному типам заболевания: неврологическая, офтальмологическая, генодерматозы, скелетная, наследственные синдромы и прочая наследственная патология (наследственные болезни обмена, крови, слуха и др.). Показано, что максимальное количество (61,81%) больных приходится на частые формы МНЗ, которые различаются по субъектам/этносам РФ. Среди заболеваний есть и частые для всех популяций формы, и специфичные для конкретных субъектов РФ/этносов МНЗ. Только для небольшой группы наследственных болезней существует лечение. Большинство выявленных заболеваний — психиатрические, неврологические, гематологические и наследственные синдромы — существенно снижают продолжительность жизни. Наследственные заболевания скелета, глаз, ушей и обмена веществ влияют на качество жизни, адаптацию в обществе и на состояние общественного здоровья. В среднем диагноз МНЗ впервые установлен 65% пациентов. Сложившаяся ситуация предполагает изменения врачебного мышления, перемен в образовании и разработке как общих для всех регионов, так и специфичных профилактических программ. Таким образом, фундаментальные исследования в медицине позволяют улучшить качество оказания медицинских услуг и способствуют улучшению общественного здоровья.

Ключевые слова: эпидемиология моногенных наследственных болезней; накопленная заболеваемость наследственных болезней; этнические группы РФ; организация медицинской помощи больным с генетической патологией; генетические профилактические программы.

Для цитирования: Зинченко Р. А., Куцев С. И., Александрова О. Ю., Гинтер Е. К. Проблемы в организации медицинской помощи. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2019;27(5):865—877. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2019-27-5-865-877>

Для корреспонденции: Зинченко Рена Абульфазовна, д-р мед. наук, проф., заместитель директора по научно-клинической работе ФГБНУ «Медико-генетический научный центр им. академика Н. П. Бочкова», e-mail: renazinchenko@mail.ru

Zinchenko R. A.^{1,2}, Kutsev S. I.¹, Aleksandrova O. Yu.^{2,3}, Ginter E. K.¹**MAIN METHODOLOGICAL APPROACHES TO THE IDENTIFICATION AND DIAGNOSIS OF MONOGENIC HEREDITARY DISEASES AND PROBLEMS IN THE ORGANIZATION OF MEDICAL CARE AND UNIFIED PREVENTIVE PROGRAMS**¹N. P. Bochkov Research Centre for Medical Genetics, 115522, Moscow, Russia;²N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russia;³Moscow Regional Research and Clinical Institute, 129110, Moscow, Russia

In order to optimize economic and organizational technologies for the provision of medical care to the population and to increase the effectiveness of preventive programs, an analysis of the accumulated morbidity and prevalence of monogenic hereditary diseases (MHDs) has been carried out in 13 federal subjects of the Russian Federation representing 11 ethnic groups: Russians of 6 regions, Tatars, Maris, Chuvashs, Bashkirs, Udmurts, Abazins, Adygeans, Nogays, Circassians and Karachays. The study of the population was carried out according to the developed protocol of complex genetic and epidemiological studies in the Research Center for Medical Genetics, which remains unchanged throughout the study. Here we have studied the structure of the genetic load and diversity of MHDs depending on the prevalence of diseases and in accordance with the classification by organ and system types of disease: neurological, ophthalmological, genodermatosis, skeletal, hereditary syndromes, and other hereditary pathology (metabolic hereditary diseases, disorders of blood, hearing, etc.). It is shown that the maximum number of patients (61.81%) falls in the group of frequent forms of MHDs, which differ by federal subjects / ethnic groups of the Russian Federation. There are frequent forms of MHDs for all populations, and "specific" forms for particular federal subjects of the Russian Federation/ethnic groups. Only for a small group of hereditary diseases there is treatment. Most of the detected diseases—psychiatric, neurological, hematological, and hereditary syndromes—significantly reduce life expectancy. Hereditary diseases of the skeleton, eyes, ears and metabolism affect the quality of life, adaptation in society and public health. On average, 65% of patients are diagnosed with MHDs for the first time. This situation implies changes in medical thinking, changes in education and development of both common for all regions and specific prevention programs. Thus, fundamental research in medicine can improve the quality of medical services and contribute to the improvement of public health.

Keywords: epidemiology of monogenic hereditary diseases, accumulated morbidity of hereditary diseases, ethnic groups of the Russian Federation, organization of medical care for patients with genetic pathology, genetic preventive programs

For citation: Zinchenko R. A., Kutsev S. I., Aleksandrova O. Yu., Ginter E. K. Main methodological approaches to the identification and diagnosis of monogenic hereditary diseases and problems in the organization of medical care and unified preventive programs. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2019;27(5):865–877 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2019-27-5-865-877>

For correspondence: Zinchenko R. A., dr. med. sci., professor, deputy director on scientific and clinical work of “N. P. Bochkov Research Centre for Medical Genetics”, E-mail: renazinchenko@mail.ru

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

Acknowledgments. The research was carried out within supported in part by Russian Science Foundation (project No. 17–15–01051), and the state assignment of Ministry of science and higher education of the Russian Federation.

Received 12.06.2019

Accepted 12.09.2019

Введение

Значительный технологический прогресс, происшедший в конце XX — начале XXI столетия во всех сферах деятельности человека, диктует необходимость значительных реформ в организации здравоохранения и общественного здоровья, основанных на фундаментальной медицине.

Одной из областей фундаментальной медицины является медицинская генетика, а применительно к патологическим состояниям — медицинская патогенетика. Современная патогенетика, использующая последние достижения геномных исследований, позволяет не только понять основы этиологии и патогенеза болезней, но разработать принципиально новые подходы, сформировать новые концепции диагностики, таргетного лечения и профилактики многих генетически детерминированных заболеваний. Суммарная частота генетических причин фенотипической изменчивости человека [менделирующие и хромосомные наследственные болезни, мультифакториальная патология, мутации митохондриальной ДНК и соматических клеток (онкология), геномный импринтинг, эпигенетические процессы и т. д.] составляет 300—400 человек на 1 тыс. [1].

За последние 15 лет прогресс в области диагностики позволил определить молекулярную природу более 4 тыс. моногенных, или менделирующих наследственных заболеваний (МНЗ) [2] и 1,5 тыс. заболеваний со структурными перестройками хромосом. Манифестация большинства (около 90%) не врожденных МНЗ приходится на детский возраст [3]. В настоящий момент точное количество МНЗ еще не определено. Предполагается существование 7000—8000 тыс. заболеваний, $\frac{2}{3}$ из которых относятся к орфанным и «редким» и встречаются реже чем 1 : 100 000. Суммарная распространенность МНЗ составляет 1% населения, груз МНЗ среди детского населения более значителен (около 2%), что связано с низкой приспособленностью и выживаемостью пациентов при некоторых заболеваниях.

Разработка единых профилактических программ в рамках всей страны значительно осложняется наличием выраженной дифференциации между популяциями/этносомами в накопленной заболеваемости и распространенности МНЗ. Во многих работах по этнически различным популяциям мира показаны различия в структуре, накопленной заболеваемости и распространенности МНЗ [4]: в популяциях финнов [5], евреев ашкенази [6], амишей из США [7], французских канадцев [8, 9], голландцев [10] и др.

Выделены частые заболевания для разных стран, созданы Национальные генетические базы и специфичные медицинские программы, ориентированные на особенности региона [11—15].

Имеющиеся в РФ профилактические программы учитывают ограниченные группы заболеваний: мониторинг врожденных пороков развития (ВПР), 5 нозологических форм неонатального скрининга новорожденных и 24 орфанных заболевания. Резкий «рычок» в увеличении генетических форм МНЗ и сложность их диагностики не позволяют в полной мере врачам первичного звена здравоохранения выявлять данную группу заболеваний, и часть пациентов не получают квалифицированную медико-генетическую помощь, что является значительной проблемой.

В конце 1980-х годов сотрудниками лаборатории генетической эпидемиологии ФГБНУ «Медико-генетический научный центр им. академика Н. П. Бочкова» создан протокол комплексного генетического обследования популяций человека на основании генетико-эпидемиологических исследований [16]. Протокол включает основные направления: медико-генетическое обследование населения с целью выявления ВПР и МНЗ, оценка генетико-демографических характеристик населения, анализ взаимосвязи медицинских и генетико-демографических показателей популяции, выявление роли основных факторов динамики генофонда. Преимущества генетико-эпидемиологического исследования обусловлены получением в одной популяции множества характеристик (оценка величины груза МНЗ среди населения субъекта РФ, анализ накопленной заболеваемости, выделение частых и эндемичных заболеваний, определение основных факторов динамики патогенома). Комплексный подход позволяет также изучить, насколько процесс метисации меняет генофонд народов. Исследования являются необходимыми, так как каждая популяция уникальна по совокупности факторов динамики генофонда и патологической части генома.

В более чем 30-летних исследованиях по данному протоколу изучено население 13 субъектов европейской части РФ, суммарная численность обследованного населения составила более 3,5 млн человек. Было показано, что накопленная заболеваемость значительно различается в разных этнических группах, выявлены различия в гетерогенности заболеваний, спектре и частотах мутаций [17—21].

Целью настоящей публикации является анализ медико-генетических характеристик: накопленной

заболеваемости и распространенности МНЗ в разных субъектах и этнических группах РФ с выделением частых МНЗ для оптимизации экономических и организационных технологий оказания медицинской помощи населению, а также усовершенствования повышения эффективности профилактических программ.

Материалы и методы

Обследование населения во всех субъектах европейской части РФ проведено по разработанному протоколу комплексных генетико-эпидемиологических исследований, который остается неизменным за все время работы, включая методы регистрации пациентов и обработки материала.

Медико-генетическое обследование популяции предусматривает выявление максимально возможного количества МНЗ и синдромов, не только из известных на настоящий момент, но и регистрацию новых, ранее не описанных форм. Выявление больных проводится при помощи «множественной регистрации» [22]. Основным методом регистрации больных является карта-анкета, разработанная в лаборатории генетической эпидемиологии МГНЦ. Карта-анкета представляет собой перечень симптомов МНЗ с выраженными клиническими проявлениями (рис. 1).

Все симптомы, перечисленные в карте-анкете, могут выступать как в виде отдельных МНЗ, так и в сочетании с другими симптомами, позволяют выявлять целые группы заболеваний и множество наследственных синдромов, что существенно расширяет диагностические возможности исследований в выявлении не только МНЗ, но и ВПР и хромосомной патологии. Для примера: симптом «тугоухость» может быть изолированным широко гетерогенным заболеванием (описано более 100 генов, ассоциированных с изолированной тугоухостью) и входит в перечень клинических симптомов наследственного синдрома (известно более 400 синдромов с различной степенью тугоухости) [2].

Первоначально проводится собрание среди всех медицинских работников (врачей и фельдшеров фельдшерско-акушерских пунктов) выбранного района для обследования. В наших исследованиях единицей наблюдения являются районы и малые города. После разъяснения сути работы карта-анкета раздается медицинским работникам, каждый из которых на обратной стороне документа составляет список всех семей и больных, которые, как он считает, имеют заболевание. Для возможности максимального получения информации и снижения пропуска больных, в соответствии с методом «множественной регистрации» [2], используются дополни-

тельные источники информации: центральная районная больница предоставляет данные об инвалидах в районе; сведения из специализированных учреждений: школ для детей с нарушением слуха, зрения и интернатов для детей с задержкой умственного и речевого развития; данные из медико-генетической консультации региона.

Информация из всех источников объединяется в единой базе данных, что предполагает возможность регистрации одного и того же пациента от различных медицинских работников. Анализ работы показал, что анкета лучше «работает» в сельской местности, выявляя более 80% всех больных. В городах медицинский персонал хуже информирован обо всех больных на своем участке и необходимость в использовании дополнительных источников регистрации более актуальна.

С учетом симптомов, перечисленных в анкете, в нашем исследовании участвуют клиницисты, специализированные на соответствующей наследственной патологии: генетик, педиатр, невропатолог, психиатр, дерматолог, ортопед, отоларинголог, офтальмолог.

На следующем экспедиционном этапе все больные осматриваются на консилиуме врачей различных специальностей. Врачи вместе с медицинскими работниками посещают дома пробан-

Уважаемый коллега!

В настоящее время сотрудниками ФГБНУ «МГНЦ» в вашем районе проводится выявление семей, в которых имеются больные с наследственной патологией.

Наиболее характерными симптомами наследственных заболеваний являются:

- вялость или, наоборот, повышенный тонус у новорожденного, сопровождающееся судорогами, постоянная рвота у новорожденного;
- врожденная глухота или глухонмота;
- умственная отсталость как изолированная, так и сочетающаяся с другими аномалиями и лицевыми дизморфиями;
- слепота, ано/микрофтальм, врожденная глаукома, врожденная катаракта, колобома, анридия, птоз, нистагм, прогрессирующее ухудшение сумеречного зрения;
- низкий рост (для взрослых не более 1м 40см), врожденная деформация позвоночника, скелета, грудной клетки, конечностей, пальцев, черепа, деформация лица, расщелины губы/неба, изменение числа пальцев на руках и ногах, эктрадактилия, синдактилия, комбинации врожденных пороков, врожденная ломкость костей;
- атрофия/гипотрофия мышц, гипертрофия мышц, спастическое подергивание мышц, насильственные движения, параличи, нетравматическая хромота, изменение/нарушение походки, изменения суставов (неподвижность или тугоподвижность), моторные и голосовые тики;
- врожденная сухость и/или гиперкератоз кожи ладоней и подошв, нарушение ороговения кожи, других участков тела, гипо-/ гипер- пигментированные пятна на теле (белого, коричневого цвета), гемангиомы, телеангиоэктазии, опухоли на коже, пузырчатка врожденная, отсутствие или нарушение роста ногтей, волос (алопеция, гипотрихоз), зубов (не прорезывание, нарушение эмали, карнес);
- повышенная кровоточивость, нарушение свертываемости крови, увеличение с рождения печени, периодическая желтуха;
- врожденные пороки сердца, сочетающиеся с аномалиями других органов и систем, умственной отсталостью, лицевыми дизморфиями, эндокринными нарушениями, поражением скелета;
- ожирение, гипогонадизм, крипторхизм, гипоспадия, нарушение вторичных половых признаков.

Просим Вас предоставить данные о больных, проживающих на Вашем участке, с такими симптомами (при информированном согласии пациентов). В случае нескольких больных с одинаковым заболеванием в семье, необходимо дать информацию о каждом больном. Укажите предварительный диагноз или симптомы у пациента. Также укажите Ф.И.О. родителей и домашний адрес.
Благодарим Вас за помощь!

Рис. 1. Карта-анкета.

Здоровье и общество

Т а б л и ц а 1

Численность и этнический состав обследованного населения субъектов РФ			
Субъект РФ	Этническая группа	Численность	
		населения субъекта	обследованных
Русские различных регионов			
Костромская область	Русские и др.	637 267	444 476 (10)
Кировская область	Русские и др.	1 272 109	286 600 (11)
Краснодарский край	Русские и др.	5 648 235	426 600 (6)
Ростовская область	Русские и др.	4 202 320	497 460 (12)
Брянская область	Русские и др.	1 200 187	88200 (1)
Тверская область	Русские и др.	1 269 636	75 000 (2)
Полиэтнические популяции (Республики)			
Марий Эл	Марийцы, русские и др.	680 380	276 000 (7)
Чувашия	Чуваши, русские и др.	1 223 395	264 419 (6)
Удмуртия	Удмурты, русские и др.	1 507 390	267 655 (6)
Татарстан	Татары, русские и др.	3 898 628	264 098 (8)
Башкортостан	Башкиры, русские и др.	4 051 005	250 110 (8)
Адыгея	Адыгейцы, русские и др.	454 744	101 800 (4)
Карачаево-Черкессия	Карачаевцы, черкесы, абазинцы, ногайцы, русские и др.	465 563	410 368 (10)
И т о г о, абс./%		26 510 859/18,06	3 652 176 (91)

П р и м е ч а н и е. В скобках — число районов.

да(ов), обследуя как самого пациента, так и, по возможности, всех членов его семьи. На больного, у которого предполагается МНЗ, заполняется медико-генетическая документация, содержащая данные о соматическом статусе пациента и членов его семьи, составляется родословная и описывается фенотип (в случае необходимости производится забор биологического материала). Для постановки конкретной нозологической формы используются биохимические, цитогенетические и молекулярные методы, включая методы прямого секвенирования генов, MLPA-анализ, NGS, FISH, а также ряд дополнительных параклинических (магнитно-резонансная томография, компьютерная томография, электроэнцефалограмма, рентгенография, миография, биопсия и т. д.) методов.

В результате данной работы определенная часть больных (обычно более половины) исключается из базы данных, так как удаётся определить не наследственную природу заболевания. Оставшаяся часть представляет собой список семей с МНЗ, подлежащих дальнейшему анализу. Необходимо отметить, что наши исследования имеют определенные особенности, характеризующиеся получением значений распространенности заболеваний, а не частоты на новорожденных, так как обследуется население всех возрастных групп.

Анализируемая выборка представлена одиннадцатью этническими группами: русскими из 6 субъектов РФ (Кировской, Костромской, Тверской, Ростовской, Брянской областей и Краснодарского края),

пяти этнических групп Волго-Уральского региона (татары, марийцы, чуваша, башкиры, удмурты) и пяти народов Северного Кавказа (абазинцы, адыгейцы, ногайцы, черкесы и карачаевцы). Численность и этнический состав обследованного населения представлены в табл. 1. К настоящему моменту обследовано население 91 района и 67 малых городов, численностью 3 652 176 человек.

Весь собранный в каждом субъекте РФ медико-генетический материал подвергался генетическому или сегрегационному анализу с целью проверки правильности отнесения семей к определенному типу наследования заболевания: аутосомно-доминантному (АД) и аутосомно-рецессивному (АР). Данная процедура необходима по нескольким причинам. Во-первых, существуют фенкопии МНЗ. Во-вторых, многие МНЗ генетически гетерогенны с различными типами наследования при клинически схожем проявлении заболеваний. Генетический анализ проводится методом, применяемым в случае множественной регистрации семей через различные источники [22]. Во всех субъектах РФ анализ сегрегации показал хорошее соответствие ожидаемому типу наследования, для семей с АД-наследованием сегрегационная частота приближалась к 0,5, с АР-наследованием — 0,25. Значения вероятности регистрации во всех популяциях оказались больше 0,70. Полученные результаты статистически подтвердили наследственный характер заболеваний, типы наследования и позволили перейти к дальнейшим расчетам и анализу.

Для изучения накопленной заболеваемости составлен список выявленных МНЗ. Учитывая основную цель статьи, в анализ включены данные о пациентах, представляющих титульную нацию субъекта РФ — 11 этнических групп (русские, адыгейцы, черкесы, абазинцы, ногайцы, карачаевцы, башкиры, татары, марийцы, удмурты, чуваша). Разнообразие МНЗ представлено в соответствии с классификацией по органному и системному типам заболевания: неврологическая, офтальмологическая, генодерматозы, скелетная, наследственные синдромы и прочая наследственная патология (наследственные болезни обмена, крови, слуха и др.). Для всех МНЗ указан номер по каталогу менделирующих признаков человека В. Мак-Кьюсика [2], рассчитана распространенность заболевания по формуле:

$$f = n/N,$$

где n — абсолютное число больных, N — численность обследованного населения субъекта РФ. Распространенность заболеваний рассчитана на 100 тыс. человек, X-сцепленной (Xсц.) патологии — на 100 тыс. мужчин.

Для расчета схожести и различий популяций/этносов по распространенности МНЗ изучены генетические расстояния между субъектами РФ. Применен кластерный анализ с использованием среднесвязывающего метода. Для построения дендрограммы применена полученная в результате расчетов матрица генетических расстояний, которая предполагала последовательное объединение в классы «ближай-

ших соседей». Расчет проведен с помощью программы Statistica 13.0. В анализ включены данные о распространенности 190 частых МНЗ в 11 этнических группах 13 субъектов РФ: русские, татары, марийцы, чуваша, башкиры, удмурты, абазинцы, адыгейцы, ногайцы, черкесы и карачаевцы.

Результаты исследования

В результате медико-генетического обследования 13 субъектов РФ из различных источников регистрации собрана информация и осмотрено более 40 тыс. пациентов и членов их семей с предположительным МНЗ. После обследования всех больных верифицировано 534 МНЗ у 9068 пациентов. Структура разнообразия МНЗ, распределенная по основным системам в соответствии с классификацией по органному и системному типам заболевания, представлена на рис. 2. Большинство из выявленных МНЗ характерны и для стран Европы [23—26].

Наибольшее число больных выявлено с неврологической наследственной патологией, которая характеризуется тяжелым прогрессирующим течением заболевания, с варьирующим возрастом манифестации. Специфического лечения больных данной группы заболеваний нет, все пациенты обычно состоят на учете в медицинских учреждениях, имеют инвалидность, сниженную выживаемость. Для пациентов с офтальмологической патологией прогноз наиболее благоприятен, так как возможны различные варианты лечения: хирургическое, патогенетическое и симптоматическое. При раннем выявлении и правильно ориентированном лечении возможно сохранить зрение и отдалить возраст инвалидности. К сожалению, только в 45% случаев местными медицинскими работниками был установлен диагноз.

Максимальное число МНЗ зарегистрировано в группе пациентов с наследственными синдромами, характеризующимися в большинстве случаев сниженной приспособленностью и выживаемостью

больных. В 90% случаев диагноз был установлен впервые. Наследственные заболевания скелета, ушей и генодерматозы чаще всего не приводят к инвалидности, однако влияют на качество жизни, социальную адаптацию в обществе и относятся к группам заболеваний с нарушением показателей общественного здоровья.

Пациенты с «прочей» патологией с детского возраста находятся под патронажем врачей первичного звена и при лечении получают необходимую медицинскую помощь. В среднем по всем нозологиям диагноз МНЗ впервые установлен 65% пациентов.

Для возможности разработки профилактических программ в рамках всей страны необходимо изучить распределение больных в зависимости от распространенности заболеваний, выделить основные/частые формы, аккумулирующие максимальное количество пациентов.

В табл. 2 представлено распределение выявленных больных и нозологических форм в разных популяциях/этнотах в зависимости от распространенности МНЗ. Несмотря на высокую суммарную распространенность МНЗ в популяциях человека, как было отмечено выше, большинство заболеваний встречаются с низкой распространенностью [1, 26], что отражается и в результатах наших исследований (рис. 2). Как следует из табл. 2 и рис. 3, максимальное количество заболеваний (61,61% — 329 форм) определено в группе «редких МНЗ», встречающихся с распространенностью реже, чем 1 : 500 001. Число больных в данной группе оказалось минимальным — 721 (7,97%). Наибольшая доля пациентов 61,81% (5608 больных) выявлена в группе с распространенностью 1 : 50 000 и чаще (частые МНЗ). Именно эта группа заболеваний (6,93% — 37 нозологических форм) собирает максимальное число больных. Анализ разнообразия МНЗ показал, что есть частые (с небольшой вариацией в частотах заболеваний) для всех популяций заболевания, но существуют и «специфичные»

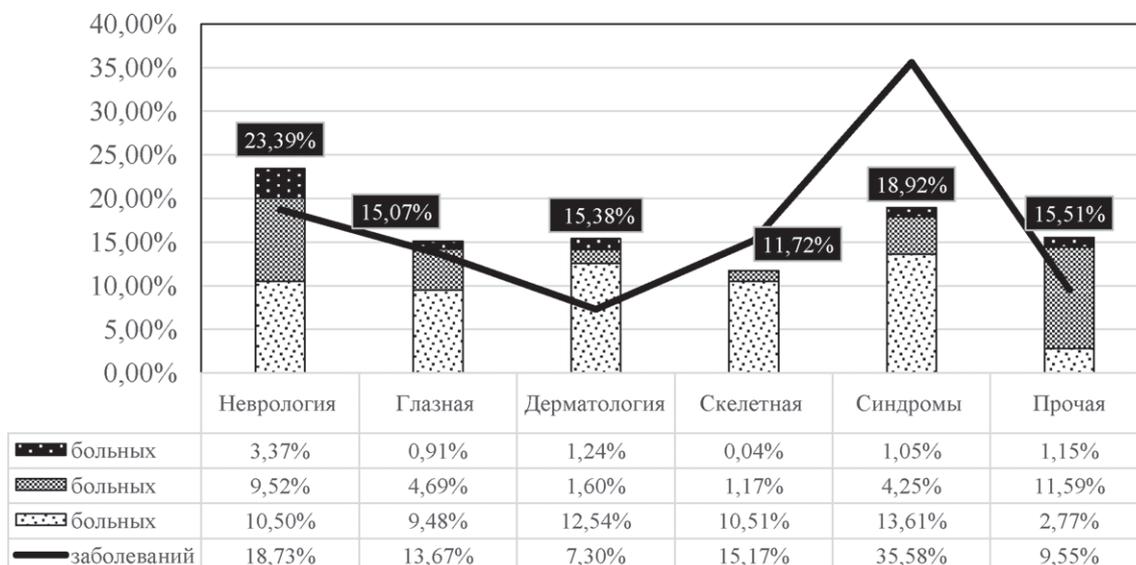


Рис. 2. Структура накопленной заболеваемости МНЗ, распределенная в соответствии с классификацией по органному и системному типам заболевания.

Здоровье и общество

для субъектов РФ/этносов МНЗ. В каждом регионе/этнической группе определен «специфичный» спектр частых заболеваний. Так, для татар спектр частых МНЗ составил 54 заболевания, для башкир — 55, марийцев — 39, чувашей — 42, удмуртов — 45, карачаевцев — 45, ногайцев — 32, адыгейцев — 38, абазин — 45, черкесов — 51.

Менее выраженные различия определены и для спектра частых МНЗ в русских популяциях: в Краснодарском крае их выявлено 28, в Ростовской области — 36, в Костромской — 22, в Кировской — 47, в Тверской — 30, в Брянской — 39.

В табл. 3 представлен спектр частых (1 : 50 000 и чаще) МНЗ, жирным шрифтом с подчеркиванием выделены частые для каждого региона/этноса заболевания. Среди частых заболеваний выделены и этнически приуроченные заболевания, характерные только для конкретных этносов. Например, только у марийцев и чувашей выявлен АР-тотальный гипотрихоз, марийский тип (ОММ № 604379), с распространенностью 10,49/100 000 и 11,75/100 000 соответственно. В результате изучения подробной клинической картины и молекулярной природы зарегистрирована новая, ранее не описанная форма, определена мутация (ΔEx 4 гена *LIPH*) и на основании частоты гетерозиготного носительства мутации в двух регионах установлена расчетная частота врожденного гипотрихоза на новорожденных (1:1350 новорожден-

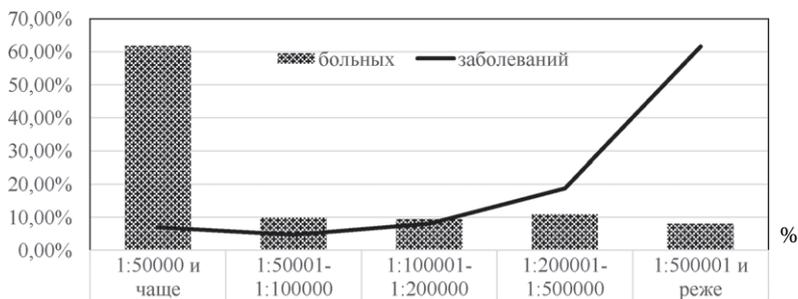


Рис. 3. Соотношение частоты встречаемости больных и распространенности МНЗ.

ных у чувашей и 1:2746 у марийцев) [17]. Изучение молекулярной природы двух АР-заболеваний, включенных в программу скрининга новорожденных в РФ — муковисцидоза (МВ, ген *CFTR*) и фенилкетонурии (ФКУ, ген *PAH*), показало существование различий в частотах заболеваний и спектре мутаций [19, 20]. Например, у русского населения наиболее частыми мутациями являются при МВ — F508del, при ФКУ — R408W, тогда как у карачаевцев — W1282X и R261X соответственно. Данные различия выявлены только после проведенного нами генетико-эпидемиологического исследования, так как основные протоколы и алгоритмы ДНК-диагностики разработаны для титульной нации в РФ — русских. После выявленных особенностей эти мутации включены в перечень частых мутаций в РФ для заболеваний.

Таблица 2

Распределение больных в разных популяциях/этносах в зависимости от распространенности МНЗ

Субъект РФ/этнос	1 : 50 000 и чаще		1 : 50 001—1 : 100 000		1 : 100 001—1 : 200 000		1 : 200 001—1 : 500 000		1 : 500 001 и реже		Итого	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	форм
Костромская область	404	62,1	73	11,2	67	10,29	62	9,52	45	6,91	651	119
Кировская область	453	57,4	101	12,8	98	12,42	78	9,89	59	7,48	789	155
Краснодарский край	441	61,3	78	10,8	71	9,86	92	12,78	38	5,28	720	151
Ростовская область	670	56,3	109	9,2	132	11,08	172	14,44	108	9,07	1191	218
Брянская область	110	61,1	26	14,4	25	13,89	8	4,44	11	6,11	180	62
Тверская область	106	56,7	14	7,5	20	10,70	29	15,51	18	9,63	187	65
Марийцы	400	66,4	62	10,3	48	7,97	50	8,31	42	6,98	602	122
Чуваши	359	61,7	63	10,8	38	6,53	84	14,43	38	6,53	582	130
Удмурты	422	67,5	56	9	68	10,88	48	7,68	31	4,96	625	117
Татары	649	58	125	11,2	79	7,06	143	12,78	123	10,99	1119	222
Башкиры	567	65,2	70	8	76	8,74	80	9,20	77	8,85	870	148
Адыгейцы	182	72,8	16	6,4	19	7,60	20	8	13	5,20	250	63
Абазин	98	67,1	20	13,7	5	3,42	18	12,33	5	3,42	146	46
Черкесы	154	61,6	35	14	12	4,80	23	9,20	26	10,40	250	75
Ногайцы	69	59,5	9	7,8	12	10,34	15	12,93	11	9,48	116	39
Карачаевцы	524	66,3	35	4,4	91	11,52	64	8,10	76	9,62	790	148
По всем популяциям	5608	61,8	892	9,8	861	9,49	986	10,87	721	7,95	9068	534

Таблица 3

Нозологический спектр и распространенность (на 100 тыс. человек) частых АД-, АР- и X-сцепленных наследственных заболеваний в регионах/этнических группах РФ

№	№ ОММ	Диагноз	Тип наследования	Распространенность заболеваний в регионах/этнических группах РФ															
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

Наследственные неврологические заболевания

8	PS249500	Умственная отсталость, АД	АР	76,69	9,38	17,71	35,62	7,69	51,61	40,28	18,02	14,57	13,99	2,41	2,47	2,58	3,49	7,89	4,53	12,83
9	PS309530	Умственная отсталость, АР	ХР	55,77	43,75	11,81	40,63		36,32	19,57	18,03	9,33	22,38	6,83	3,60	0,94	3,49	21,1		12,13

№	№ ОМИМ	Диагноз	Тип наследования	Распространенность заболеваний в регионах/этнических группах РФ																	
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	средние	
10	PS156200	Умственная отсталость, Х-сцепленная	АД	<u>13,94</u>		<u>5,90</u>	<u>13,97</u>		<u>24,42</u>	<u>17,84</u>	<u>18,67</u>	<u>3,50</u>	<u>4,48</u>	1,35			<u>2,63</u>		<u>5,24</u>		
11	PS251200	Микроцефалия, олигофрения	АР	<u>6,97</u>	<u>6,25</u>	<u>7,87</u>			<u>6,21</u>	<u>7,48</u>	<u>8,37</u>	<u>9,91</u>	<u>10,07</u>	<u>2,01</u>	<u>2,02</u>	<u>2,81</u>	<u>4,19</u>	1,32	<u>3,40</u>	<u>4,22</u>	
12	156580	Микроцефалия, олигофрения	АД							<u>4,03</u>	1,93	<u>3,50</u>							<u>6,80</u>	0,73	
13	#251280	Микроцефалия, олигофрения, спастическая тетраплегия	АР		<u>3,13</u>	<u>5,90</u>		1,54	<u>2,39</u>					1,01	0,67	0,94	<u>2,09</u>		<u>3,40</u>	<u>1,02</u>	
14	#608716	Микроцефалия, олигофрения, тип 5	АР			<u>5,90</u>														0,10	
15	PS118220	Болезнь Шарко—Мари	АД	<u>6,97</u>		<u>5,90</u>	<u>9,08</u>		<u>7,98</u>	<u>4,60</u>	<u>21,24</u>	<u>2,91</u>	<u>6,15</u>	<u>8,64</u>	0,22	<u>5,39</u>	<u>13,3</u>	<u>10,5</u>	<u>10,2</u>	<u>7,02</u>	
16	#302800	Болезнь Шарко—Мари, Х-сцепленная	ХД			<u>19,68</u>		<u>3,08</u>	1,91	1,15						<u>2,34</u>				0,92	
17	#162200	Нейрофиброматоз, тип I	АД	<u>6,97</u>	<u>6,25</u>	<u>3,94</u>	<u>3,49</u>	<u>12,3</u>	<u>7,04</u>	<u>5,75</u>	<u>5,79</u>	<u>9,91</u>	<u>11,19</u>	<u>8,24</u>	<u>2,25</u>	<u>3,52</u>	<u>5,93</u>		1,13	<u>5,70</u>	
18	PS253600	Прогрессирующая мышечная дистрофия, поясно-конечностная	АР					<u>4,62</u>	0,48	1,15	<u>5,79</u>	<u>2,33</u>	1,68	1,21	<u>2,92</u>	<u>2,58</u>	<u>5,93</u>	1,32	<u>2,27</u>	<u>2,37</u>	
19	#253300	Спинальная мышечная атрофия	АР		<u>3,13</u>	1,97	0,70	1,54	0,48	1,73	<u>5,79</u>	1,75	1,68	1,61	1,57	<u>2,81</u>	<u>3,14</u>	1,32	<u>2,27</u>	<u>2,04</u>	
20	#160900	Миотоническая дистрофия	АД			1,97	<u>2,79</u>		0,47	<u>21,29</u>		0,58		<u>2,41</u>	0,45	0,23	0,70			<u>2,01</u>	
21	#310200	Миопатия Дюшенна	ХР			<u>7,87</u>	<u>2,46</u>		1,91		<u>9,01</u>	<u>5,83</u>		<u>4,82</u>	<u>2,70</u>	<u>2,81</u>	<u>3,49</u>	<u>5,26</u>		<u>3,23</u>	
22	#300376	Миопатия, тип Беккера	ХР			<u>3,94</u>	1,23		0,96		1,29			<u>2,81</u>	0,45	1,41	<u>2,09</u>	<u>2,63</u>	<u>2,27</u>	<u>1,32</u>	
23	PS603511	ПМД, поясно-конечностная	АД				2,10		<u>2,82</u>			1,93		0,80	1,35	0,70				<u>3,40</u>	0,92
24	#158900	Миопатия Ландузи—Джежерина	АД				0,70		1,41	<u>3,45</u>				0,80	1,35	1,41	1,05		<u>4,53</u>	<u>1,09</u>	
25	PS191100	Туберозный склероз	АД			<u>13,77</u>		<u>14,0</u>	<u>3,76</u>	<u>4,60</u>	1,29			0,60			1,40	1,32		<u>1,09</u>	
26	PS303350	Спастическая параплегия, АД	АД		<u>3,13</u>				<u>6,10</u>	<u>4,60</u>				0,60		0,70	<u>3,14</u>	1,32		<u>1,25</u>	
27		Спастическая параплегия, АР	АР								1,29	1,17	1,12	1,01	0,90	0,94	<u>3,84</u>	1,32		<u>1,02</u>	
28		Спастическая параплегия, Х-сцепленная	ХР						<u>4,60</u>								<u>2,09</u>			0,46	
29	#143100	Хорея Гентингтона	АД		<u>21,88</u>			1,54	<u>3,29</u>	1,73	1,93	1,17	<u>2,24</u>	0,20	0,67	1,41	1,40	<u>2,63</u>	<u>3,40</u>	<u>1,52</u>	
30	#229300	Атаксия Фридрейха	АР				<u>3,08</u>		1,29				<u>0,56</u>	0,20	1,57		<u>2,79</u>	1,32		0,73	
31	#250100	Метахроматическая лейкодистрофия	АР				<u>3,08</u>			1,15			<u>0,56</u>	0,80	0,45		0,35	1,32		0,43	
32	PS236600	Врожденная гидроцефалия	АР				0,70	1,54				0,58		0,40			<u>2,09</u>			0,36	
33		Врожденная гидроцефалия	ХР								<u>2,58</u>									0,13	
34	#254800	Миоклонус эпилепсия Унверрихта—Лундборна	АР		<u>6,25</u>		2,10	<u>4,62</u>	0,48								0,35			0,33	
35	PS213200	Врожденная атаксия	АР					1,54				0,58	0,56	0,20	0,45	0,23		<u>2,63</u>		0,30	
36	#234200	Болезнь Галлервордена—Шпатца	АР					<u>3,08</u>				1,17		0,22						0,16	
37	#257320	Лиссэнцефалия 2	АР			<u>3,94</u>			0,96											0,13	
38	PS190300	Эссенциальный тремор	АД						1,41					1,12	0,20	0,45		<u>2,79</u>		0,53	
39	PS164400	Спино-церебеллярная атаксия, тип I	АД							0,58	<u>2,57</u>			0,20	0,22	0,94				0,36	
40	#612164	Ранняя эпилептическая энцефалопатия, тип 4	АД				<u>6,98</u>													0,33	
41	PS128100	Торзионная дистония	АД						0,47	1,15				<u>2,24</u>					<u>2,63</u>	0,30	
42	#605543	Наследственный паркинсонизм, тип 4	АД						<u>4,23</u>											0,30	
43	#182940	Дефект невральнoй трубки (синдром каудальной регрессии)	АД	<u>6,97</u>	<u>6,25</u>		0,70		0,47	0,58				0,20						0,23	
44	#312750	Аутизм, деменция, атаксия (синдром Ретта)	ХР			<u>3,94</u>						1,29		0,80		0,47				0,33	
45	#615369	Эпилепсия, умственная отсталость	АД			<u>5,90</u>														0,10	
				Наследственные глазные заболевания																	
46	PS268000	Пигментный ретинит	АД				<u>2,79</u>		<u>11,74</u>	<u>5,18</u>		1,17	1,12	<u>6,43</u>	<u>4,50</u>	<u>3,05</u>	<u>2,09</u>		<u>2,27</u>	<u>3,79</u>	
47		Пигментный ретинит	АР			<u>3,94</u>			<u>5,26</u>	<u>5,18</u>	<u>3,22</u>	<u>3,50</u>	<u>5,60</u>	<u>5,43</u>	<u>6,07</u>	<u>3,05</u>	<u>6,28</u>	<u>5,26</u>		<u>4,35</u>	
48	PS116200	Катаракта, множественный тип, АД	АД	<u>6,97</u>	<u>6,25</u>	<u>19,68</u>	<u>7,68</u>		<u>7,51</u>	<u>5,18</u>	<u>14,80</u>	<u>4,08</u>	<u>3,36</u>	<u>6,83</u>	<u>7,42</u>	<u>2,11</u>	<u>6,28</u>		<u>4,53</u>	<u>6,03</u>	
49		Катаракта, множественный тип, АР	АР			<u>5,90</u>	0,70	<u>4,62</u>	<u>2,39</u>	<u>5,18</u>	<u>2,57</u>	1,75	<u>7,83</u>	<u>2,61</u>	<u>2,25</u>	<u>3,52</u>	<u>5,58</u>	<u>2,63</u>	<u>4,53</u>	<u>3,36</u>	
50	178300	Врожденный птоз	АД		<u>9,38</u>	<u>7,87</u>	<u>4,89</u>	<u>10,8</u>	<u>3,29</u>	<u>8,63</u>	<u>5,15</u>	<u>4,66</u>	1,12	<u>3,62</u>	0,90	<u>4,45</u>	<u>4,88</u>	<u>2,63</u>	1,13	<u>3,92</u>	
51	PS310700	Врожденный нистагм, АД	АД				2,10		1,41		<u>3,22</u>	<u>5,83</u>	<u>2,24</u>	<u>2,81</u>	0,22		0,70			<u>1,38</u>	
52		Врожденный нистагм, АР	АР								<u>2,33</u>	<u>2,80</u>					0,35			0,33	
53		Врожденный нистагм, Х-сцепленный	ХР	<u>13,94</u>		<u>3,94</u>		<u>9,23</u>	<u>6,69</u>		<u>19,31</u>	<u>5,83</u>	<u>3,36</u>	0,40		1,41	<u>6,98</u>			<u>3,23</u>	
54	#248200	Дегенерация сетчатки Штаргарта	АР		<u>6,25</u>	<u>5,90</u>	<u>4,89</u>	<u>4,62</u>	1,91	0,58				0,56	0,20	<u>2,02</u>	1,41	0,70	1,32	1,32	
55	#600110	Штаргарт-подобная макулодистрофия	АД									<u>3,22</u>		1,01		0,70	0,70		<u>2,27</u>	0,56	

№	№ ОМIM	Диагноз	Тип наследования	Распространенность заболеваний в регионах/этнических группах РФ																средние	
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
56	PS153840	Дегенерация сетчатки Беста	АД		6,25				0,47	0,58								0,70	1,13	0,23	
57	PS204000	Амавроз Лебера	АР			5,90	3,49	1,54	0,48	2,30	3,86	1,17		0,60	0,45	0,47	0,35			0,99	
58	#231300	Врожденная глаукома	АР		1,97	1,40			1,43	0,58	0,64	1,17	0,56	1,01			2,79		1,13	0,82	
59	PS251600	Микрофтальм, микрокорнея	АР		1,97	2,79	1,54			1,15	0,64	0,58	2,24	0,40	0,22		0,70			0,63	
60	#303100	Хореодермия	ХР			1,23				3,45				3,36						2,09	0,66
61	#120200	Колобома радужки	АД				0,70		0,94	2,88	3,22	0,58	1,12	2,01	0,22	0,70	2,44		1,13	1,25	
62	#110100	Блефарофимоз с птозом	АД						4,23	7,48	2,57	0,58	1,12		0,45					1,02	
63	PS165500	Атрофия зрительных нервов	АД			11,81					0,58	2,57	0,58	0,56	0,20	0,67	0,94	2,44		4,53	1,06
64		Атрофия зрительных нервов, X-сцепленная	ХР					6,15													0,13
65	PS120970	Врожденная колбочковая дистрофия	АД				2,79		3,29	1,15	0,64				0,45	1,64	0,70		1,13	0,86	
66	#106210	Аниридия	АД				0,70	1,54				0,58		1,21	2,25	0,70			1,13	0,76	
67	PS180500	Синдром Аксельфельда	АД		6,97				0,94	4,03				0,40						6,80	0,59
68	PS122000	Решетчатая дистрофия роговицы	АД						0,47				2,91		0,60	1,41	1,05				0,59
69	#129600	Врожденный подвывих хрусталика	АД									1,75	2,24			1,41	1,40				0,56
70	#180200	Ретинобластома	АД		12,50	1,97	1,40		1,41	1,15	1,29	0,58	0,56								0,53
71	PS107250	Катаракта, микрокорнея	АД						1,41	2,88						1,17	0,70				0,49
72	#137760	Открытоугольная глаукома	АД							3,29											0,43
73	#193230	Витрео-ретиальная дегенерация	АД							4,03	0,64				0,45	0,70					0,40
74	#165550	Гипоплазия и частичная атрофия зрительных нервов	АД				6,29		0,94					0,20							0,40
75	PS160700	Миопия высокой степени	АД							4,70											0,33
76	PS148300	Кератоконус	АД		3,13	11,81					1,15										0,30
77	#610149	Витрео-ретиальная дегенерация	АР					4,62						0,56	0,22						0,16
78	#206900	Гипоплазия зрительных нервов и аномалия ЦНС	АР			3,94										0,35					0,10
79	#303800	Дейтеранопия	ХР					2,46													0,13
80	#182230	Септо-оптическая дисплазия (синдром Мерсье)	АД		6,97		0,70														0,07
81	#257270	Врожденная стационарная ночная слепота	АР		6,97																0,03
				Генодерматозы																	
82	#148700	Ладоно-подошвенная кератодермия	АД		43,80	31,49	27,24	30,8	18,78	31,08	13,52	8,74	10,63	5,03	1,35	2,34	2,09	2,63	3,40		9,56
83	#146700	Вульгарный ихтиоз	АД	20,90	9,38	5,90	5,59	5,90	11,74	18,99	32,83	64,70	45,88	16,3	11,9	11,7	27,2	7,89	1,13		19,6
84	#308100	Ихтиоз	ХР	41,83	6,25	15,74	4,92	6,15	5,73	12,66	2,58	1,17	4,48	6,43	12,6	6,09	6,98				6,92
85	#242300	Ламеллярный ихтиоз	АР							1,15	2,57	0,58	1,68								0,36
86	#242100	Ихтиозиформная эритродермия	АР			4,89	3,08	0,48			0,64	4,66	3,36	1,01	3,60	2,81	3,49	2,63	3,40		2,41
87	#604379	Гипотрихоз, тотальный, марийский тип	АР									10,49	11,75								1,29
88	151900	Множественный липоматоз	АД				11,17	6,15	2,35	3,45	4,51		2,24	3,02	0,45	6,09	2,79	1,32	4,53	3,23	
89	#129490	Эктодермальная дисплазия	АД			3,94	2,10		2,82		1,93	4,08	0,56		0,70	1,40				2,27	1,02
90	PS305100	Эктодермальная дисплазия, ангиодермальная форма (синдром Криста—Сименса)	ХР						0,96					2,01	0,47						0,46
91	#101900	Бородавчатый гиперкератоз	АД								0,64						4,22				0,63
92	163050	Синдром множественных невусов	АД								0,64		2,24			1,74	5,26				0,46
93	PS203655	Алопеция фокальная	АД			3,94				0,58			1,12	0,40	0,45		0,70	1,32			0,40
94	#124200	Болезнь Дарье—Уайта	АД		20,91				0,47				1,12	0,20	0,70						0,33
95	#169600	Семейная доброкачественная пузырчатка Хейли—Хейли	АД										2,33						1,13		0,16
96	#162900	Невус эпидермолитический	АД			7,87			0,47												0,16
97	#131760	Буллезный эпидермолит, тип Доулинг—Меара (герпетиформный)	АД							2,30											0,13
				Наследственные скелетные заболевания																	
98	#146000	Гипохондроплазия	АД				2,79	16,9	7,04	7,48	0,64	7,58	3,92	4,42	5,17	4,45	6,63		3,40	4,95	
99	PS174200	Постаксиальная полидактилия	АД		12,50	1,97	2,79	9,23	4,23	12,09	5,15	8,74	2,24	2,81	0,90	0,70	3,49		2,27	3,46	
100	#185900	Синдактилия, тип 1	АД				2,79	3,08	1,88	2,88	1,93	3,50		5,63	0,90	0,23	6,98				2,54
101	PS166200	Несовершенный остеогенез	АД			3,94		1,54	1,88	4,03	4,51	1,75		5,03	1,35	2,11	1,74	3,95	1,13		2,41
102	181800	Идиопатический сколиоз	АД		3,13	7,87	0,70		7,04	1,73	5,15			2,01	2,02	2,34	0,35	1,32			2,08
103	PS183600	Экстрадактилия	АД			7,87	1,40	7,09	1,41	2,88	1,93	1,75	1,68	2,41	2,02		1,40	1,32			1,68
104	#133700	Экзостозная хондродисплазия	АД		6,97	9,38	0,70	1,54	4,70	0,58				3,36	1,81	1,57	0,94	1,74			1,58
105	#100800	Ахондроплазия	АД		6,97	3,13	0,70		2,35	5,75	1,29	1,17	1,68	1,81	0,45	0,94	0,70			3,40	1,48

№	№ ОМИМ	Диагноз	Тип наследования	Распространенность заболеваний в регионах/этнических группах РФ																средние
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
106	PS174400	Преаксиальная полидактилия, тип I	АД		<u>6,25</u>				1,88		<u>2,57</u>	0,56	1,41	0,45	<u>2,81</u>	1,74	<u>3,95</u>		<u>1,32</u>	
107	#186000	Синдактилия, тип 2	АД				0,70	0,94	0,58	1,93	<u>2,91</u>	<u>2,80</u>	0,20	0,67	0,94	<u>2,44</u>		<u>4,53</u>	<u>1,19</u>	
108	PS136760	Фронтоназальная дисплазия	АД				1,40	1,88	<u>4,60</u>	1,29		1,12	0,60			0,70		<u>2,27</u>	0,82	
109	#177170	Псевдоохондроплазия	АД									0,58	0,56	<u>2,61</u>	0,45	0,23			0,59	
110	#113000	Брахидактилия, тип В	АД			1,97				1,15			<u>6,71</u>						0,49	
111	#184252	Спондило-метафизарная дисплазия	АД									1,17	<u>0,56</u>	1,41				<u>2,63</u>	0,40	
112	#113300	Брахидактилия, тип Е	АД								0,64	<u>2,33</u>	<u>2,24</u>			0,70			0,36	
113	PS104500	Несовершенный амелогенез	АД	<u>27,89</u>												0,70	1,05		0,33	
114	#301200	Несовершенный амелогенез	ХР						<u>2,87</u>										0,20	
115	#186300	Синдактилия, тип 5	АД									1,17	1,68		0,45			<u>2,27</u>	0,30	
116	PS132400	Множественная остео-эпифизарная дисплазия	АД										<u>2,33</u>			0,47		<u>2,63</u>	0,26	
117	#183900	Спондило-эпифизарная дисплазия	АД				0,70		<u>2,82</u>		0,64								0,26	
118	#610713	Синдром брахидактилии-синдактилии	АД	<u>6,97</u>						1,88									0,16	
119	#249700	Мезомелическая дисплазия, тип Лангера	АР			<u>3,94</u>								0,60					0,16	
120	#186200	Синдактилия, тип 4	АД		<u>3,13</u>														1,13	
121	#211900	Кальциноз опухолевидный	АР															<u>2,63</u>	0,07	
Наследственные синдромы																				
122	PS130000	Синдром Элерса—Данлоса	АД	<u>90,00</u>	<u>68,80</u>	<u>74,78</u>	<u>87,29</u>	<u>44,6</u>	<u>23,01</u>	<u>17,84</u>	<u>4,51</u>	1,75	<u>3,92</u>	<u>14,7</u>	0,45	<u>5,86</u>	<u>6,98</u>	<u>3,95</u>	<u>14,38</u>	
123		Синдром Элерса—Данлоса	АР			1,97				<u>2,88</u>	0,64		1,12	<u>2,01</u>		0,23	1,05		<u>0,76</u>	
124	#154700	Синдром Марфана	АД			<u>3,94</u>	1,40	1,54	<u>6,10</u>	<u>5,75</u>	<u>10,94</u>	<u>3,50</u>	<u>3,92</u>	<u>2,81</u>	0,67	1,41	1,05	<u>3,95</u>	<u>2,87</u>	
125	PS163950	Синдром Нунен	АД		<u>3,13</u>		2,10		<u>2,35</u>	<u>3,45</u>	<u>7,08</u>	<u>1,75</u>		<u>5,23</u>		0,70	<u>2,79</u>	1,13	<u>2,21</u>	
126	#176270	Синдром Прадера—Вилли	АД	<u>27,89</u>	<u>3,13</u>	1,97	1,40	<u>3,08</u>	1,88	0,58	<u>2,57</u>	1,75	0,56	0,60	0,22	0,23	<u>2,09</u>	1,13	<u>1,15</u>	
127	PS276900	Синдром Ушера	АР			1,97		1,54	1,91	0,58	1,29	1,75	1,12	1,61	1,80	1,64	<u>2,44</u>	1,32	<u>1,48</u>	
128	217100	АДАМ комплекс	АР		<u>6,25</u>	<u>3,94</u>	<u>2,79</u>	1,54	<u>6,21</u>	1,73	1,29	0,58	1,12	1,01	0,70	1,05			<u>1,35</u>	
129	#305400	Синдром Аарскога	ХР		<u>37,50</u>	<u>7,87</u>		<u>3,08</u>	<u>6,69</u>	<u>2,30</u>			<u>2,33</u>	1,12	<u>4,02</u>				<u>2,04</u>	
130	#300624	Синдром Мартина—Белл	ХР		<u>37,50</u>	<u>11,81</u>	<u>8,62</u>												<u>1,06</u>	
131	185300	Болезнь Штурге—Вебера	АД			<u>2,79</u>	1,54	1,41	0,58	<u>2,57</u>	1,17		1,61	0,22	0,47	1,40			0,99	
132	251800	Синдром микропии с атрезией наружных слуховых проходов и кондуктивной тугоухостью	АР	<u>6,97</u>			1,40	0,96	<u>2,88</u>	1,93			1,12	<u>2,01</u>		0,23	1,05		0,96	
133	#142900	Синдром Холта—Орама	АД				2,10	1,54	0,47	1,15	0,64	<u>2,33</u>	0,56	0,40	0,67	0,94	1,74	<u>2,63</u>	0,96	
134	#190350	Синдром трихо-рино-фаланговый	АД						<u>12,3</u>		1,15		0,58	0,56	0,80	0,45	0,23	1,40	<u>3,40</u>	
135	#154500	Синдром Тричер—Коллинз—Франческетти	АД							0,58	<u>2,57</u>		0,56	0,20	0,90		<u>3,84</u>		0,73	
136	173800	Синдром Полаанда	АД				0,70		0,94	1,73	1,29	0,58	<u>2,80</u>	0,40	0,22	0,47	0,35		0,66	
137	129900	Синдром экстрадактилии, эктодермальной дисплазии и расщелины губы и неба	АД									<u>4,66</u>	1,12	1,21		0,23	0,70		0,63	
138	#194050	Синдром Вильямса—Вебера	АД	<u>6,97</u>					<u>2,82</u>	1,73		0,58	0,56	0,60		0,47	0,35	1,32	0,63	
139	156000	Болезнь Меньера	АД				0,70		<u>4,23</u>					1,01		1,05			0,59	
140	149000	Синдром Клиппеля—Тренове Вебера	АД	<u>6,97</u>	<u>3,13</u>		0,70		<u>2,82</u>	0,58			1,12	0,40		0,35			0,49	
141	#180860	Синдром Сильвера—Рассела	АД			<u>5,90</u>	2,10	1,54	0,47	1,15			0,56	0,40			0,70		0,49	
142	#122470	Синдром Корнелии де Ланге	АД		<u>3,13</u>		0,70	<u>3,08</u>	0,94	1,73		0,58		0,40		0,23	0,35		0,46	
143	PS210600	Синдром Секеля	АР			<u>2,79</u>		1,91		1,91	0,64		0,56	0,60			0,35		0,46	
144	#119300	Синдром Ван-дер-Вуда	АД						<u>2,35</u>	<u>2,88</u>							1,05		0,43	
145	#105830	Синдром Ангельмана	АД		<u>3,13</u>	<u>3,94</u>	1,40		0,47					<u>2,24</u>	0,40			1,32	0,43	
146	#193530	Синдром полидактилии, олигодонтии и дистрофии ногтей (синдром Вейерса)	АД							<u>6,91</u>									0,40	
147	#121050	Синдром арахнодактилии, деформация пальцев	АД										<u>3,92</u>		0,45	0,47			0,36	
148	PS151100	Синдром LEOPARD	АД		<u>3,13</u>						0,64			1,41		0,23			0,33	
149	261800	Синдром Пьера—Робена	АР	<u>6,97</u>		1,97	<u>2,79</u>		0,48					0,60					0,33	
150	252100	Оро-фацио-дигитальный синдром	АР			<u>3,94</u>			<u>3,35</u>										0,30	
151	234100	Синдром Халлермана—Штрайфа	АР							0,58			<u>2,24</u>	0,20		0,23	0,70		0,30	
152	#154780	Синдром гипотрихоза и тугоухости (синдром Маршалла)	АД						<u>4,23</u>										0,30	
153	#154400	Акрофациальный дизостоз Нагера	АД					0,47			<u>4,51</u>								0,26	
154	#101600	Акроцефалосиндактилия, тип Пфайфера	АД	<u>6,97</u>							0,64	0,58		0,60		0,23			0,23	
155	211910	Синдром фациоторакоскелетный (синдром Гуадальяра)	АР						<u>3,35</u>				0,56						0,26	

Здоровье и общество

Продолжение

№	№ ОМIM	Диагноз	Тип наследования	Распространенность заболеваний в регионах/этнических группах РФ																средние	
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
156	#222300	Синдром олигофрении, тугоухости, атрофии зрительных нервов	АР	6,97			1,40	1,54									0,70			0,23	
157	#245800	Синдром Лоуренса—Муна	АР									0,64			0,40				1,32	1,13	0,16
158	221300	Синдром олигофрении, кондуктивной тугоухости, деформации черепа, лицевых дисморфий	АР								2,88									1,13	0,16
159	251190	Синдром микроцефалии, олигофрении, примордиального нанизма, тип Тариелло	АР					0,48	1,15											2,27	0,16
160	#161200	Синдром ногти-надколенник	АД							0,58		1,17								2,63	0,16
161	248910	Синдром тугоухости, преаурикулярных фистул, мастоцитоза	АР									0,64	0,58	0,56						1,13	0,13
162	#236670	Синдром окуло-церебро-мультикулярный	АР		3,13										0,40						0,10
163	#194200	Синдром Вольфа—Паркинсона—Уайта	АД				4,62														0,10
164	212540	Микроцефалия, олигофрения, катаракта, артрогрипоз, судороги (синдром Камак)	АР	13,94																	0,07
165	#101200	Синдром Апера	АД		3,13											0,22					0,07
166	PS301050	Синдром Альпорта	ХР							4,60				0,40			1,40				0,46
167	#311300	Ото-палато-дигитальный синдром	ХР										1,17				0,94	2,09			0,40
168	#309500	Синдром микроцефалии с олигофренией и нанизмом (синдром Renpenning)	ХР					0,96	1,15					2,24							0,26
169	#300523	Олигофрения, гипотония, семейная артропатия	ХР																2,09		0,20
170	#309580	Олигофрения, микроцефалия, лицевой дизморфизм	ХР																2,09		0,20
171	#300707	Синдактилия с почечными и перианальными пороками (Стар синдром)	ХР				1,23				2,30										0,20
Прочая наследственная патология																					
172	PS220290	Тугоухость, аутосомно-рецессивная	АР	48,80	75,0	43,29	48,88	49,2	39,66	33,95	32,18	26,23	25,74	7,04	7,87	7,73	8,72	13,2	7,94	19,22	
173	PS124900	Тугоухость, аутосомно-доминантная	АД			1,97	8,38		9,86	2,30	5,79	4,08	1,68	1,01	2,92	3,28	3,14	2,63	27,2	3,96	
174	#304400	Тугоухость, Х-сцепленная, 2	ХР	27,89																	0,13
175	#261600	Фенилкетонурия	АР		6,25	3,94	46,09		3,82	1,15	1,29		0,56	2,01	2,02	2,34	2,79	3,95	4,53	4,19	
176	#274400	Гипотирозидизм врожденный	АР		9,38	5,90	17,46	7,69	6,21	7,48	1,93	2,33	4,48	1,01		1,41	1,74		3,40	3,17	
177	#306700	Гемофилия А	ХР		6,25	7,87	11,08	12,3	3,82	3,45	10,30	3,50	6,71	0,40	4,50	3,75	8,37	2,63	2,27	4,81	
178	PS203100	Альбинизм глазо-кожный	АР		9,84	6,29	9,23	5,26		1,15	5,79	4,08	3,36	0,80	0,90	0,23	1,74	1,32	4,53	2,44	
179	126070	Альбиноидизм, глазо-кожный, АД	АД				3,08	5,64			4,51	1,17	1,12	1,61	0,67	0,23					1,22
180	PS262400	Гипофизарный нанизм	АР		3,13	3,94	2,79		3,82	5,18	2,57	2,33	5,04	1,01	1,12	1,17	1,40		7,94	2,21	
181	#173100	Гипофизарный нанизм, тип II	АД				5,59		1,41	3,45	3,86										0,76
182	#219700	Муковисцидоз	АР		3,13		13,27		0,96	0,58			0,56	0,40							0,86
183	#143500	Болезнь Жильбера	АР	13,94		5,90	2,79		0,96	1,73				0,40			0,35	1,32			0,59
184	#193400	Болезнь Виллебранда	АД				10,48	1,54	0,47												0,59
185	PS166800	Отосклероз	АД				2,10		0,47				1,75	1,21						3,95	0,53
186	#236200	Гомоцистинурия	АР						0,96	0,58			0,58	1,12	0,40	0,22				2,63	0,36
187	#307800	Гипофосфатемия	ХД				1,23		0,96	3,45							0,94				0,66
188	#202010	Синдром аденогенитальный	АР	6,97	6,25		0,70	1,54	1,43											1,32	0,30
189	#176000	Порфирия	АД				0,70			1,73									1,32	2,27	0,23
190	#182900	Анемия Миньковского—Шоффара	АД			5,90			0,94					0,40							0,23
191	#306900	Гемофилия В	ХР		6,25		1,23		1,91	1,15					0,45	0,47					0,46
192	#305900	Недостаточность глюкозо-6-фосфат дегидрогеназы	ХР	69,72																	0,33
193	#230400	Галактоземия	АР				2,79														0,13
194	#259700	Летальный инфантильный остеопетроз	АР											2,24							0,13
195	PS173900	Поликистоз почек взрослый тип	АД				2,79														0,13
196	#106100	Ангионевротический отек	АД				2,79														0,13
197	#304800	Несахарное мочеизнурение	ХР			7,87				1,15											0,20

Примечание. ОМIM — онлайн-каталог менделирующих признаков человека; PS — фенотипическая серия по ОМIM для гетерогенных заболеваний; АД — аутосомно-доминантный тип наследования; АР — аутосомно-рецессивный тип наследования; ХР —

X-сцепленный рецессивный тип наследования; ХД — X-сцепленный доминантный тип наследования; средн. — среднее значение распространенности по всем популяциям; 1 — ногайцы из Карачаево-Черкесской Республики; 2 — абазины из Карачаево-Черкесской Республики; 3 — черкесы из Карачаево-Черкесской Республики; 4 — карачаевцы из Карачаево-Черкесской Республики; 5 — адыгейцы из Адыгейской Республики; 6 — татары из Республики Татарстан; 7 — башкиры из Республики Башкортостан; 8 — удмурты из Удмуртской Республики; 9 — марийцы из Республики Марий Эл; 10 — чувашы из Чувашской Республики; 11 — русские из Ростовской области; 12 — русские из Костромской области; 13 — русские из Краснодарского края; 14 — русские из Кировской области; 15 — русские из Тверской области; 16 — русские из Брянской области.

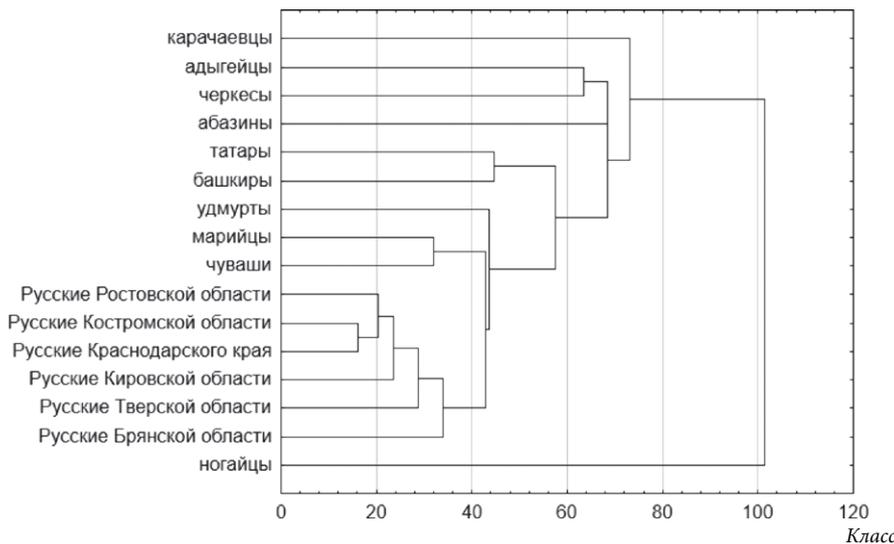


Рис. 4. Дендрограмма генетических расстояний, рассчитанная по распространенности 190 частых для регионов/этнических групп наследственных заболеваний.

Учитывая фундаментальный характер настоящего исследования, на следующем этапе проанализировано, существуют ли какие-то закономерности в формировании нозологического спектра и распространенности частых для каждого региона/этноса МНЗ. Использован кластерный анализ, позволяющий оценивать генетическую близость популяций/этносов (рис. 4).

Истоки формирования генофонда, включая его патологическую часть, уходят в этногенез народов, что четко отражается на результатах кластерного анализа (см. рис. 4). Независимо от выявленных различий в распространенности и спектре частых МНЗ русские различных регионов объединились в единый кластер на первом этапе кластеризации, показав свое единое этногенетическое происхождение. Народы Волго-Уральского региона объединяются в кластер тюрков «татары-башкиры» и угро-финнов «марийцы-чувашы-удмурты». На чувашей значительное влияние в XV—XVIII вв. оказала финно-угорская компонента. Наибольшие различия определены для народов Северного Кавказа. Три адыго-абхазских народа «адыгейцы-черкесы-абазины» в соответствии с единым этногенезом народов показали свою схожесть по спектру и распространенности частых МНЗ. Максимальные различия по частым МНЗ выявлены для карачаевцев и ногайцев.

Заключение

Изученная структура груза МНЗ в зависимости от распространенности заболеваний и в соответствии с

классификацией по органному и системному типам заболевания показала, что максимальное количество (61,81%) больных приходится на частые формы МНЗ, которые различаются по субъектам/этносам РФ. Выявлены как частые для всех популяций/этносов формы, так и «специфичные» для конкретных субъектов РФ/этносов МНЗ. Учитывая, что только для небольшой группы наследственных болезней в настоящий момент существует лечение, возникает необходимость в повсеместном изучении МНЗ во всех субъектах РФ и разработке общих для всех регионов и специфичных профилактических программ по аналогии с зарубежными странами. Большинство выявленных заболеваний — психические, неврологические, гематологические и

наследственные синдромы — существенно снижают продолжительность жизни. Наследственные заболевания скелета, глаз, ушей и обмена веществ влияют на качество жизни, адаптацию в обществе и на состояние общественного здоровья. В среднем 65% пациентов впервые установлен диагноз МНЗ. Сложившаяся ситуация предусматривает необходимость изменения врачебного мышления, перемен в образовании и разработке регионспецифичных профилактических программ. Таким образом, фундаментальные исследования в медицине позволяют улучшить качество оказания медицинских услуг и способствуют улучшению общественного здоровья.

Все процедуры, выполненные в исследовании с участием людей, соответствуют этическим стандартам институционального и/или национального комитета по исследовательской этике и Хельсинкской декларации 1964 г. и ее последующим изменениям или сопоставимым нормам этики.

От каждого из включенных в исследование участников было получено информированное добровольное согласие.

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФ, проект № 17-15-01051, и в рамках государственного задания Министерства науки и высшего образования РФ.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Passarge E. Color Atlas of Genetics. George Thieme Verlag Stuttgart. 5th ed. New York; 2017.
2. Online Mendelian Inheritance in Man. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/OMIM>.

Здоровье и общество

3. Бочков Н. П. Генетика в практике педиатра. *Педиатрия*. 2004;(5):13—8.
4. Wu D. D., Zhang P. P. Different level of population differentiation among human genes. *BMC Evol. Biol.* 2011;11:16. doi: 10.1186/1471-2148-11-16.
5. Norio R. Diseases of Finland and Scandinavia: In: *Biocultural Aspects of Disease*. New York: Academic Press, Inc; 1981: 359—415.
6. Goodman R. M. Genetic disorders among the Jewish people. Baltimore: The Gohn Hopkins Univ. Press; 1980: 965—70.
7. McKusick V. A. Medical genetic studies of the Amish, with comparison to other populations. In: *Population Structure and Genetic Disorders*. A. W. Eriksson, H. Forsius, H. R. Nevanlinna, P. L. Workman, R. K. Norio. (ed). New York: Academic Press; 1981.
8. De Braekeleer M., Dao T.-N. Hereditary disorders in the French Canadian population of Quebec. I. In search of founders. *Hum. Biol.* 1994; 66:205—24.
9. De Braekeleer M., Dao T.-N. Hereditary disorders in the French Canadian population of Quebec. II. Contribution of Perche. *Hum. Biol.* 1994; 66:225—50.
10. Verheij J. B., ten Kate L. P. Mendelian phenotypes in the Netherlands. *Hum. Hered.* 1993;43:223—31.
11. Patrinos G. P. National and ethnic mutation databases: recording populations' genography. *Hum. Mutat.* 2006;27(9):879—87.
12. Mathijssen I. B., Holtkamp K. C. A., Ottenheim C. P. E., van Eeten-Nijman J. M. C., Lakeman P., Meijers-Heijboer H., van Maarle M. C., Henneman L. Preconception carrier screening for multiple disorders: evaluation of a screening offer in a Dutch founder population. *Eur. J. Hum. Genet.* 2018;26(2):166—75. doi: 10.1038/s41431-017-0056-4
13. Zlotogora J., Patrinos G. P. The Israeli National Genetic Database: a 10-year experience. *Hum. Genomics.* 2017;11:5. doi: 10.1186/s40246-017-0100-z
14. Zlotogora J., Patrinos G. P., Meiner V. Ashkenazi Jewish genomic variants: integrating data from the Israeli National Genetic Database and gnomAD. *Genet. Med.* 2018;20(8):867—71. doi: 10.1038/gim.2017.193
15. Crowgey E. L., Washburn M. C., Kolb E. A., Puffenberger E. G. Development of a Novel Next-Generation Sequencing Assay for Carrier Screening in Old Order Amish and Mennonite Populations of Pennsylvania. *J. Mol. Diagn.* 2019;21(4):687—94. doi: 10.1016/j.jmoldx.2019.03.004
16. Гинтер Е. К., Ревазов А. А., Таланов М. И., Нечволодова О. Л., Хлебникова О. В. Медико-генетическое изучение населения Костромской области: 2. Разнообразие наследственной патологии в пяти районах области. *Генетика*. 1985;21(8):1372—9.
17. Kazantseva A., Goltsov A., Zinchenko R., Grigorenko A. P., Abrukova A. V., Moliaka Y. K., Kirillov A. G., Guo Z., Lyle S., Ginter E. K., Rogaev E. I. Human Hair Growth Deficiency Is Linked to a Genetic Defect in the Phospholipase Gene LIPH. *Science*. 2006 Nov. 110; 314(5801):982—85. doi: 10.1126/science.1133276
18. Bliznetz E. A., Tverskaya S. M., Zinchenko R. A., Abrukova A. V., Savaskina E. N., Nikulin M. V., Kirillov A. G., Ginter E. K., Polyakov A. V. Genetic analysis of autosomal recessive osteopetrosis in Chuvashiya: the unique splice site mutation in *TCIRG1* gene spread by the founder effect. *Eur. J. Hum. Genet.* 2009; 17:664—72. doi: 10.1038/ejhg.2008.234
19. Petrova N. V., Kashirskaya N. Yu., Vasilieva T. A. et al. High proportion of W1282X mutation in CF patients from Karachai-Cherkessia. *J. Cystic Fibrosis*. 2016;15(3):e28-e32. doi: 10.1016/j.jcf.2016.02.003.
20. Gundorova P., Zinchenko R. A., Kuznetsova I. A. Molecular-genetic causes for the high frequency of phenylketonuria in the population from the North Caucasus. *PLoS ONE*. 2018;13(8):e0201489. doi: 10.1371/journal.pone.0201489
21. Marakhonov A. V., Kononov F. A., Makaov A. Kh., Vasilyeva T. A., Kadyshv V. V., Galkina V. A., Dadali E. L., Kutsev S. I., Zinchenko R. A. Primary microcephaly case from the Karachay-Cherkess Republic poses an additional support for microcephaly and Seckel syndrome spectrum disorders. *BMC Med. Genom.* 2018; Vol 11(Suppl 1):8. doi: 10.1186/s12920-018-0326-1
22. Cavalli-Sforza L. L., Bodmer W. F. *The Genetics of Human populations*. San Francisco: Freeman WH and Company; 1971.
23. Zinchenko R. A., Elchinova G. I., Baryshnikova N. V., Polyakov A. V., Ginter E. K. Prevalences of hereditary diseases in different populations of Russia. *Russ. J. Genet.* 2007;43(9):1038—45. doi: 10.1134/S1022795407090104
24. Zinchenko R. A., Elchinova G. I., Nurbaev S. D., Ginter E. K. Diversity of autosomal dominant diseases in populations of Russia. *Russ. J. Genet.* 2001;37(3):290—301. doi: 10.1023/A:1009065311941
25. Zinchenko R. A., Elchinova G. I., Gavrilina S. G., Ginter E. K. Analysis of diversity of autosomal recessive diseases in populations of Russia. *Russ. J. Genet.* 2001;37(11):1312—22. doi: 10.1023/A:1012569411698
26. Orphanet Reports Series: Diseases listed by decreasing prevalence or number of published cases. Available at: <http://www.orpha.net/>

Поступила: 12.06.2019
Принята в печать 12.09.2019

REFERENCES

1. Passarge E. *Color Atlas of Genetics*. George Thieme Verlag Stuttgart. 5th editions. New York, USA; 2017. 474 p.
2. Online Mendelian Inheritance in Man. Available at:<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/OMIM>.
3. Bochkov N. P. Genetics in the practice of pediatrician. *Pediatrics*. 2004;(5): 13—18 (in Russian).
4. Wu D. D., Zhang P. P. Different level of population differentiation among human genes. *BMC Evol. Biol.* 2011;11:16. doi:10.1186/1471-2148-11-16
5. Norio R. Diseases of Finland and Scandinavia, in: *Biocultural Aspects of Disease*. New York: Academic Press, Inc; 1981: 359—415.
6. Goodman R. M. Genetic disorders among the Jewish people. Baltimore: The Gohn Hopkins Univ. Press; 1980: 965—70.
7. McKusick V. A. Medical genetic studies of the Amish, with comparison to other populations. In: *Population Structure and Genetic Disorders*. Ed. by A. W. Eriksson, H. Forsius, H. R. Nevanlinna, P. L. Workman, and R. K. Norio. New York: Academic Press; 1981.
8. De Braekeleer M., Dao T.-N. Hereditary disorders in the French Canadian population of Quebec. I. In search of founders. *Hum. Biol.* 1994;66:205—224.
9. De Braekeleer M., Dao T.-N. Hereditary disorders in the French Canadian population of Quebec. II. Contribution of Perche. *Hum. Biol.* 1994;66:225—250.
10. Verheij J. B., ten Kate L. P. Mendelian phenotypes in the Netherlands. *Hum. Hered.* 1993;43:223—231.
11. Patrinos G. P. National and ethnic mutation databases: recording populations' genography. *Hum Mutat.* 2006;27(9):879—887.
12. Mathijssen I. B., Holtkamp K. C. A., Ottenheim C. P. E., van Eeten-Nijman J. M. C., Lakeman P., Meijers-Heijboer H., van Maarle M. C., Henneman L. Preconception carrier screening for multiple disorders: evaluation of a screening offer in a Dutch founder population. *Eur. J. Hum. Genet.* 2018;26(2):166—175. doi: 10.1038/s41431-017-0056-4
13. Zlotogora J., Patrinos G. P. The Israeli National Genetic Database: a 10-year experience. *Hum. Genomics.* 2017;11:5. doi: 10.1186/s40246-017-0100-z
14. Zlotogora J., Patrinos G. P., Meiner V. Ashkenazi Jewish genomic variants: integrating data from the Israeli National Genetic Database and gnomAD. *Genet. Med.* 2018; 20(8): 867—871. doi: 10.1038/gim.2017.193
15. Crowgey E. L., Washburn M. C., Kolb E. A., Puffenberger E. G. Development of a Novel Next-Generation Sequencing Assay for Carrier Screening in Old Order Amish and Mennonite Populations of Pennsylvania. *J. Mol. Diagn.* 2019;21(4):687—694. doi: 10.1016/j.jmoldx.2019.03.004
16. Ginter E. K., Revazov A. A., Talanov M. I., Nechvolodova O. L., Khlbnikova O. V. [Medical genetics study of the population of Kostroma Province. II. The diversity of hereditary pathology in 5 districts of the province]. *Genetika*. 1985;21(8):1372—9 (in Russian).
17. Kazantseva A., Goltsov A., Zinchenko R., Grigorenko A. P., Abrukova A. V., Moliaka Y. K., Kirillov A. G., Guo Z., Lyle S., Ginter E. K., Rogaev E. I. Human Hair Growth Deficiency Is Linked to a Genetic Defect in the Phospholipase Gene LIPH. *Science*. 2006 Nov. 110; 314(5801):982—985. doi: 10.1126/science.1133276
18. Bliznetz E. A., Tverskaya S. M., Zinchenko R. A., Abrukova A. V., Savaskina E. N., Nikulin M. V., Kirillov A. G., Ginter E. K., Polyakov A. V. Genetic analysis of autosomal recessive osteopetrosis in Chuvashiya: the unique splice site mutation in *TCIRG1* gene spread by the founder effect. *Eur. J. Hum. Genet.* 2009; 17:664—672. doi: 10.1038/ejhg.2008.234
19. Petrova N. V., Kashirskaya N. Yu., Vasilieva T. A. et al. High proportion of W1282X mutation in CF patients from Karachai-Cherkessia. *J. Cystic Fibrosis*. 2016;15(3):e28-e32. doi: 10.1016/j.jcf.2016.02.003.
20. Gundorova P., Zinchenko R. A., Kuznetsova I. A. et al. Molecular-genetic causes for the high frequency of phenylketonuria in the population from the North Caucasus. *PLoS ONE*. 2018;13(8):e0201489. doi: 10.1371/journal.pone.0201489.

21. Marakhonov A. V., Kononov F. A., Makaov A. Kh., Vasilyeva T. A., Kadyshv V. V., Galkina V. A., Dadali E. L., Kutsev S. I., Zinchenko R. A. Primary microcephaly case from the Karachay-Cherkess Republic poses an additional support for microcephaly and Seckel syndrome spectrum disorders. *BMC Med. Genomics*. 2018;11(Suppl 1):8. doi:10.1186/s12920-018-0326-1
22. Cavalli-Sforza L. L., Bodmer W. F. *The Genetics of Human populations*. San Francisco: Freeman WH and Company; 1971. 965 p.
23. Zinchenko R. A., El'chinova G. I., Baryshnikova N. V., Polyakov A. V., Ginter E. K. Prevalences of hereditary diseases in different populations of Russia. *Russ. J. Genet.* 2007;43(9):1038—45. doi: 10.1134/S1022795407090104
24. Zinchenko R. A., Elchinova G. I., Nurbaev S. D., Ginter E. K. Diversity of autosomal dominant diseases in populations of Russia. *Russ. J. Genet.* 2001;37(3):290—301. doi: 10.1023/A:1009065311941
25. Zinchenko R. A., Elchinova G. I., Gavrilina S. G., Ginter E. K. Analysis of diversity of autosomal recessive diseases in populations of Russia. *Russ. J. Genet.* 2001;37(11):1312—22. doi: 10.1023/A:1012569411698
26. Orphanet Reports Series: Diseases listed by decreasing prevalence or number of published cases. at:<http://www.orpha.net/>.

Реформы здравоохранения

© Коллектив авторов, 2019
УДК 614.2

Нечаев В. С.¹, Стасевич Н. Ю.², Вирясов А. В.², Анисимова М. М.³

ОРГАНИЗАЦИЯ СЕСТРИНСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА В ГЕРИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

¹ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва;

²Академия последиplomного образования ФГБУ «Федеральный научный клинический центр» ФМБА России, 125371, г. Москва;

³ФГБУ «Государственный научный центр Российской Федерации Федеральный медицинский биофизический центр им. А. И. Бурназяна» ФМБА России, 123182, г. Москва

В последние годы активно внедряется понятие сестринского процесса. Особенно оно актуально в гериатрической практике, где вопросы сестринского сопровождения преобладают над таковыми в молодом и среднем возрасте пациентов. Существуют формы организации помощи, где именно средний медицинский персонал является ведущим в обеспечении медицинской помощи (хосписы, больницы сестринского ухода, дома для пожилых). В этих условиях повышается ответственность медицинских сестер в принятии и осуществлении медицинских решений при возникновении неотложных состояний.

Ключевые слова: пожилой возраст; полиморбидная патология; неотложное состояние; организация; сестринский процесс.

Для цитирования: Нечаев В. С., Стасевич Н. Ю., Вирясов А. В., Анисимова М. М. Организация сестринского сопровождения пациентов пожилого возраста в гериатрической практике. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2019;27(5):878—881. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2019-27-5-878-881>

Для корреспонденции: Стасевич Наталья Юрьевна, д-р мед. наук, доцент, профессор кафедры общественного здоровья и здравоохранения Академии последиplomного образования, e-mail: n.stasevich@outlook.com

Nechaev V. S.¹, Stasevich N. Ju.², Viriasov A. V.², Anisimova M. M.³

THE ORGANIZATION OF MEDICAL NURSE SUPPORT OF PATIENTS OF ELDERLY AGE IN GERIATRIC PRACTICE

¹N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russia;

²The Academy of Post-Graduate Education of The Federal State Budget Institution “The Federal Scientific Clinical Center” of the Federal Medical Biological Agency of Russia, 125371, Moscow, Russia;

³Federal State Budget Institution “The State Research Center of the Russian Federation — the A. I. Burnazyan Federal Medical Biophysical Center” of the Federal Medical Biological Agency of Russia, 123182, Moscow, Russia

In recent years, the concept of nursing process has been actively introduced. It is especially important in geriatric practice, where the issues of nursing support prevail over those in the young and middle age. There are forms of organization of care, where it is the average medical staff is leading in the provision of medical care (hospices, nursing care hospitals, homes for the elderly, etc.). In these conditions, the responsibility of nurses in making and implementing medical decisions in the event of emergency conditions increases.

Keywords: elderly age, poly-morbid pathology, emergency condition, organization, nursing process.

For citation: Stasevich N. Ju., Nechaev V. S., Viriasov A. V., Anisimova M. M. The organization of medical nurse support of patients of elderly age in geriatric practice. *Problemi socialnoi gigieni, zdravoookhranenia i istorii meditsini*. 2019;27(5):878—881 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2019-27-5-878-881>

For correspondence: Stasevich N. Ju., doctor of medical sciences, associate professor, professor of the chair of Public Health and Health Care of the Academy of Post-Graduate Education of The Federal State Budget Institution “The Federal Scientific Clinical Center”. e-mail: n.stasevich@outlook.com

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 28.01.2019
Accepted 30.01.2019

Неотложные состояния у пожилых людей усугублены синдромом взаимоотношения, возрастными изменениями органов и полиморбидностью [1]. В этих ситуациях медицинские сестры должны сами принимать диагностические, тактические и лечебные решения. Подобные ситуации могут возникать и в других учреждениях, где в силу организационных причин возникают задержки с оказанием врачебной помощи (центральные районные больницы, приемные отделения крупных больниц). Однако професси-

ональные врачебные решения в деятельности медицинских сестер в силу их квалификации невозможны. Они должны основываться не на причинно-следственном, а на симптомно-синдромном подходе [2].

Материалы и методы

Исследование предусматривало организацию динамического наблюдения за результативностью медицинских технологий на выборке 1188 пожилых пациентов в стационаре Федерального научно-кли-

нического центра (ФНКЦ) ФМБА России на протяжении 4 мес [3].

Цель исследования — выявление ведущих симптомов и синдромов при неотложных состояниях в гериатрической практике.

Основные жалобы пожилых пациентов при поступлении в пульмо-аллергологическое отделение: кашель (38; 80,9%), одышка (32; 68,1%), повышение температуры тела (12; 25,5%), удушье (11; 23,4%), слабость (7; 14,9%), сердцебиение (7; 14,9%), головная боль (3; 6,4%), отеки нижних конечностей (2; 4,3%), потеря сознания (2; 4,3%), головокружение (1; 2,1%).

Жалобы пожилых пациентов при поступлении в нефрологическое отделение: стойкое повышение артериального давления (22; 68,8%), слабость (21; 66%), головная боль (3; 6,4%), отеки нижних конечностей (16; 50%), боль в пояснице (12; 37,5%), головокружение (6; 18,8%), тошнота (3; 9,4%), рвота (1; 3,1%), одышка (7; 21,88%), боль в груди (1; 3,1%), учащенное мочеиспускание (2; 6,3%), снижение количества мочи (4; 12,5%), зуд (2; 6,3%).

Жалобы пожилых пациентов при поступлении в гастроэнтерологическое отделение: боль в животе (36; 75%), общая слабость (19; 39,6%), головная боль (3; 6,3%), отеки нижних конечностей (1; 2,1%), боль в груди (5; 10,4%), головокружение (3; 6,3%), сердцебиение (2; 4,2%), тошнота (11; 22,9%), рвота (6; 12,5%), сухость во рту (4; 8,3%), изжога (6; 12,5%), горечь во рту (6; 12,5%), отрыжка горьким (3; 6,3%), вздутие живота (4; 8,3%), задержка стула (5; 10,4%), жидкий учащенный стул (7; 14,58%), изменение цвета стула (3; 6,3%), увеличение живота в объеме (2; 4,2%), одышка (3; 6,3%), носовые кровотечения (5; 10,4%), повышение температуры тела (1; 2%), снижение массы тела (11; 22,9%), зуд (3; 6,3%), желтушность кожных покровов, склер (4; 8,3%).

Жалобы пожилых пациентов при поступлении в кардиологическое отделение: повышение артериального давления (3; 7,1%), общая слабость (41; 97,6%), головная боль (11; 26%), сердцебиение (8; 19%), отеки нижних конечностей (2; 4,8%), головокружение (16; 38,1%), тошнота (6; 14,3%), рвота (2; 4,8%), сухость во рту (5; 11,9%), одышка (26; 61,9%), боль в груди (42; 100%), боль в груди с иррадиацией (19; 45,2%), чувство нехватки воздуха (20; 47,6%), связь с нагрузкой (16; 38,1%), с покоем (13; 31%), купируется нитроглицерином (15; 35,7%), не купируется нитроглицерином (4; 9,5%), боль в животе (8; 19%), слабость, онемение в левой верхней конечности (4; 9,5%), потеря сознания (5; 11,9%), кашель (4; 9,5%), повышение температуры (3; 7,1%).

Жалобы пожилых пациентов при поступлении в эндокринологическое отделение: повышение артериального давления (13; 39,4%), общая слабость (11; 33,3%), головная боль (9; 27,3%), сердцебиение (3; 9%), отеки нижних конечностей (3; 9%), головокружение (4; 12,1%), жажда (23; 69,7%), боль в нижних конечностях (20; 61%), сухость во рту (24; 72,7%), боль в груди (8; 24,2%), судороги в икроножных мышцах (11; 33,3%), онемение нижних конечностей

(15; 45,5%), снижение зрения (16; 48,5%), тошнота (1; 3%), рвота (1; 3%).

Жалобы пожилых пациентов при поступлении в хирургическое отделение: боль в животе (63; 91,3%), общая слабость (37; 53,6%), тошнота (44; 63,77%), рвота (26; 37,7%), сухость во рту (26; 37,69%), изжога (6; 8,7%), горечь во рту (12; 17,4%), отрыжка горьким (6; 8,7%), вздутие живота (2; 2,9%), задержка стула (4; 5,8%), задержка газов (2; 2,9%), изменение цвета стула (5; 7,2%), боль в области грыжевого выпячивания (3; 4,3%), одышка (3; 4,3%), снижение аппетита (2; 2,9%), повышение температуры тела (6; 8,7%), снижение массы тела (1; 1,4%), зуд кожи (4; 5,8%), желтушность кожных покровов, склер (21; 30,4%).

Жалобы пожилых пациентов при поступлении в неврососудистое отделение: повышение артериального давления (11; 20%), общая слабость (6; 10,9%), головная боль (15; 27,3%), туман перед глазами (7; 12,7%), шум в голове (5; 9,1%), слабость (неловкость) и онемение в конечности (34; 61,8%), обездвиживание конечностей (4; 7,3%), отсутствие речи (7; 12,7%), затруднение (невнятность) речи (28; 50,9%), головокружение (14; 25,5%), тошнота (8; 14,5%), асимметрия лица (7; 12,7%), рвота (5; 9,1%), одышка (1; 1,8%), боль (дискомфорт) в груди (4; 7,3%), онемение половины лица (4; 7,3%), неустойчивость при ходьбе (12; 21,8%), нарушение памяти (1; 1,8%), потеря сознания (2; 3,6%), затруднение глотания (2; 3,6%), нарушение функции тазовых органов (1; 1,8%), повышенная возбудимость, некоторая неадекватность действий (1; 1,8%), негативизм (1; 1,8%).

Результаты исследования

Исследование показало, что у всех поступивших пациентов пожилого и старческого возраста преобладали жалобы на общую слабость (42,9%), боль в животе (32,3%), одышку (31,1%), тошноту (19,6%), боль в груди (18,1%), сухость во рту (17,8%), повышение артериального давления (14,8%), головокружение (13,3%), головную боль (13,3%), кашель (12,7%), слабость (неловкость) и онемение конечностей (11,5%), рвоту (12,4%).

Жалобы, которые встречались более чем в 10% случаев, были использованы для разработки и научного обоснования клинико-организационных алгоритмов сестринского процесса при возникновении экстренных ситуаций у лиц пожилого и старческого возраста, в основе которых лежат симптомы [4].

Несмотря на разработку в последние десятилетия новых организационных алгоритмов обследования пациентов, анамнез и физикальное обследование остаются основой правильного диагноза. Большинство диагностических ошибок связано с неполным диагнозом. В последние годы наряду с понятием «врачебный диагноз» все шире используется понятие «сестринский диагноз» [5].

Сестринский диагноз — это состояние здоровья пациента, установленное в результате проведенного сестринского обследования, требующее вмешательства со стороны медицинской сестры на основе алго-

Реформы здравоохранения

ритма учета данных симптомного или синдромного диагноза.

При обследовании у пациента может быть выявлено несколько проблем одновременно. В таких случаях медицинская сестра устанавливает их приоритетность для определения последовательности разрешения с учетом степени опасности и риска для жизни и здоровья пациента [6].

По приоритетности проблемы классифицируют на первичные, промежуточные и вторичные. К первичным относят проблемы, связанные с повышенным риском и требующие оказания экстренной медицинской помощи. Промежуточные не представляют серьезной опасности и допускают отсрочку сестринского вмешательства. Вторичные проблемы не имеют прямого отношения к заболеванию и его прогнозу [7].

Медицинская сестра, определив проблемы, выявляет факторы, способствующие или вызывающие их формирование и развитие. Критерием выбора приоритетов являются все неотложные состояния. Медицинская сестра на основании выявленных проблем приступает к постановке диагноза. Сестринский диагноз отличается от врачебного по следующим позициям [8]:

- врачебный диагноз определяет болезнь, а сестринский диагноз нацелен на выявление реакций организма на его состояние;
- врачебный диагноз может оставаться неизменным в течение всей болезни, сестринский диагноз может меняться каждый день или даже в течение дня;
- врачебный диагноз предполагает лечение в рамках врачебной практики, а сестринский диагноз — сестринские вмешательства в пределах компетенции и практики среднего медицинского персонала;
- врачебный диагноз связан с патофизиологическими изменениями в организме, сестринский диагноз — с представлениями пациента о состоянии своего здоровья.

Сестринские диагнозы составляют основу разработки плана действий по оказанию сестринской медицинской помощи [9].

Анализ результатов исследования позволил определить следующие организационные принципы, которые закладываются в основу построения сестринского диагноза.

1. Полнота обследования. Сестринское обследование не зависит от врачебного и не может им подменяться, так как перед этими обследованиями стоят разные задачи. Задача сестринского обследования — сбор информации о состоянии здоровья пациента и ее анализ. Задача врача — постановка медицинского диагноза, решение вопроса о том, какое заболевание является основным, какое фоновым, какое сопутствующим, имеются ли конкурирующие заболевания, осложнения, что особенно важно для больных пожилого и старческого возраста из-за множественности патологии.

2. Правильно собранный анамнез. Обеспечивает выяснение времени начала заболевания, начальные симптомы, их особенности, их динамику, уточнение имеющихся заболеваний, факторов риска, аллергологический анамнез, чтобы разработать тактику действия с учетом жалоб и данных анамнеза.

3. Последовательное, детальное физикальное обследование больного. Медицинская сестра проводит его путем осмотра и наблюдения за пациентом, а также общепринятыми методами (термометрия, измерение артериального давления, частоты дыхательных движений) для определения изменений, предложения неотложного состояния, вызова врача и представления данных обследования. Физикальное обследование в практике врача приводит к построению диагностической концепции и рационального плана последующего обследования для ее подтверждения либо уточнения диагноза. Это особенно значимо для больных преклонного возраста, так как позволяет избежать ненужных дополнительных обследований.

Заключение

Предлагаемый организационный алгоритм сестринского процесса предусматривает поэтапное выполнение в определенной последовательности действий для установления диагноза. Следование описанному алгоритму гарантирует решение типовых организационных задач сопровождения пожилых пациентов при оказании гериатрической помощи.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Глазьев О. С. Современные подходы к анализу понятия «здоровье» в аспекте формирования экологической культуры. URL: <http://www.ecogeo.info/publications/7> (дата обращения 20.05.11).
2. Елютина М. Э. Супружеские отношения в пожилом возрасте. Социологические исследования. 2010;(11):83—92.
3. Ильницкий А. Н., Прошаев К. И. Специализированный гериатрический осмотр. Геронтологический журнал им. В. Ф. Купревича. 2012;(4—5):66—84.
4. Помогают ли люди друг другу. Опрос общественного мнения (апрель 2012 г., 1500 респондентов). Фонд «Общественное мнение». URL: <http://soc.fom.ru/obshchestvo/10648> (дата обращения 20.05.13).
5. Шабалин В. Н. (ред.). Руководство по геронтологии. М.: Цитадель-Трейд; 2005.
6. Социальное самочувствие граждан пожилого возраста: социологический опрос. URL: http://www.social.saratov.gov.ru/ministry_structure/to/balak (дата обращения 23.06.14).
7. Rockwood K., Hogan D. B., MacKnight C. Conceptualization and measurement of frailty in elderly people. *Drugs & Aging*. 2001;17(4):295—302.
8. Shore W. S., DeLateur B. J. Prevention and treatment of frailty in post-menopausal women. *Phys. Med. Rehabil. Clin. N. Am.* 2007;18(3):609—21.
9. Espinoza S., Walston J. D. Frailty in older adults: insights and interventions. *Cleveland Clin. J. Med.* 2005;72(12):1105—12.

Поступила 28.01.2019
Принята в печать 30.01.2019

REFERENCES

1. Glazyev O. S. Modern approaches to the analysis of the concept «health» in the aspect of formation of ecological culture [*Sovremen-*

- nye podhody k analizu ponyatiya "zdorov'e"]*. URL: <http://www.eco-geo.info/publications/7> (accessed 20.05.11) (in Russian).
- Elyutina M. E. Matrimonial relations in old age. *Sotsiologicheskie issledovaniia*. 2010;(11):83—92 (in Russian).
 - Ilnitsky A. N., Prewiev K. I. Specialized geriatric examination *Gerontologicheskii zhurnal imeni V. F. Cooprevicha*. 2012;(4—5):66—84 (in Russian).
 - Whether people help each other. Public opinion poll (April 2012, 1500 respondents) public opinion Foundation [*Pomogayut li lyudi drug drugu. Opros obshchestvennogo mneniya*]. URL: <http://soc.fom.ru/obshchestvo/10648> (accessed 20.05.13) (in Russian).
 - Shabalin V. N. (ed.). The Gerontology Handbook [*Rukovodstvo po gerontologii*]. Moscow: Tcitadel' -Treid; 2005 (in Russian).
 - Social well-being of elderly citizens: sociological survey [*Sotsialnoe samichuvstvie grazhdan pozhilogo vozrata. Sociologicheskii opros*]. URL: http://www.social.saratov.gov.ru/ministry_structure/to/balak (in Russian).
 - Rockwood K., Hogan D. B., MacKnight C. Conceptualization and measurement of frailty in elderly people. *Drugs & Aging*. 2001;17(4):295—302.
 - Shore W. S., DeLateur B. J. Prevention and treatment of frailty in post-menopausal women. *Phys. Med. Rehabil. Clin. N. Am.* 2007;18(3):609—21.
 - Espinoza S., Walston J. D. Frailty in older adults: insights and interventions. *Cleveland Clin. J. Med.* 2005;72(12):1105—12.

Ледовских Ю. А.¹, Омеляновский В. В.^{1,3}, Пирова Г. И.¹, Авксентьева М. В.^{2,3}

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕЕСТРОВ СЧЕТОВ СИСТЕМЫ ОБЯЗАТЕЛЬНОГО МЕДИЦИНСКОГО СТРАХОВАНИЯ ДЛЯ АНАЛИЗА СООТВЕТСТВИЯ ПРОТИВООПУХОЛЕВОГО ЛЕЧЕНИЯ КЛИНИЧЕСКИМ РЕКОМЕНДАЦИЯМ

¹ФГБУ «Центр экспертизы и контроля качества медицинской помощи» Минздрава России, 109028, г. Москва;

²ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), 119991, г. Москва;

³ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ», 119571, г. Москва

Описаны принципы определения параметров, включенных в реестры счетов системы обязательного медицинского страхования в 2019 г. для ретроспективного анализа противоопухолевого лечения солидных опухолей у взрослых на предмет соответствия клиническим рекомендациям. Предложено добавить в реестры счетов тринадцать дополнительных параметров, которые отражают как особенности опухоли и течения онкологического заболевания, так и этапы оказания медицинской помощи.

Ключевые слова: реестр счетов; злокачественные новообразования; клинические рекомендации; противоопухолевое лечение; статистический учет; регистр злокачественных новообразований.

Для цитирования: Ледовских Ю. А., Омеляновский В. В., Пирова Г. И., Авксентьева М. В. Использование реестров счетов системы обязательного медицинского страхования для анализа соответствия противоопухолевого лечения клиническим рекомендациям. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2019;27(5):882—887. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2019-27-5-882-887>

Для корреспонденции: Ледовских Юлия Анатольевна, канд. мед. наук, начальник отдела методического обеспечения стандартизации Центра экспертизы и контроля качества медицинской помощи Минздрава России, e-mail: jledovskih@gmail.com.

Ledovskikh Yu. A.¹, Omelianovskii V. V.^{1,3}, Pirova G. I.¹, Avksenteva M. V.^{2,3}

THE APPLICATION OF REGISTRIES OF ACCOUNTS OF MANDATORY MEDICAL INSURANCE FOR ANALYSIS OF COMPLIANCE OF ANTI-TUMOR TREATMENT TO CLINICAL RECOMMENDATIONS

¹The Federal State Budget Institution “The Center of Expertise and Quality Control of Medical Care” of Minzdrav of Russia, 109028, Moscow, Russia;

²The Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The I. M. Sechenov First Moscow State Medical University” of Minzdrav of Russia, 119991, Moscow, Russia;

³The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Russian Academy of National Economy and Government Service under the President of the Russian Federation”, 119571, Moscow, Russia

The article describes the principles of choosing parameters to be included into account registry of mandatory medical insurance system in 2019. The parameters should be applied for retrospective analysis of anti-neoplasm treatment of solid tumors in adults for accordance with clinical recommendations. It is proposed to extend account registries of mandatory medical insurance system with additional 13 parameters, reflecting both tumor type and course of disease and stages of medical care as well.

Key words: account registry of compulsory medical insurance system, malignant neoplasms, clinical guidelines, statistical recording.

For citation: Ledovskikh Yu.A., Omelianovskii V. V., Pirova G. I., Avksenteva M. V. The application of registries of accounts of mandatory medical insurance for analysis of compliance of anti-tumor treatment to clinical recommendations. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2019;27(5):882—887 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2019-27-5-882-887>

For correspondence: Ledovskikh Yu.A. candidate of medical sciences, the head of the Department of Methodical Support of Standardization of the Federal State Budget Institution “The Center of Expertise and Quality Control of Medical Care”. e-mail: jledovskih@gmail.com

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 28.01.2019
Accepted 30.01.2019

Введение

Внедрение клинических рекомендаций и протоколов лечения, снижение смертности от новообразований, в том числе злокачественных, до 185 случаев на 100 тыс. населения к 2024 г. являются задачами, обозначенными в Указе Президента Российской Федерации (РФ)¹. На реализацию проекта по борьбе с онкологическими заболеваниями планируется на-

править 969 млрд руб. в течение 6 лет. Часть данных средств предназначена для финансирования оказания медицинской помощи в соответствии с клиническими рекомендациями в системе обязательного медицинского страхования (ОМС)².

Клинические рекомендации описывают научно обоснованные подходы к диагностике и лечению заболеваний, активное их применение врачами-специалистами должно привести к повышению качества медицинской помощи [1].

¹Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года».

²Паспорт национального проекта «Здравоохранение».

В настоящее время в РФ нет информационных систем, содержащих сведения об оказанной медицинской помощи больным со злокачественными новообразованиями (ЗНО), которые можно было бы использовать для такой оценки. Основным источником информации о заболеваемости и смертности от ЗНО в РФ является форма федерального статистического наблюдения № 7, где содержатся обобщенные неперсонифицированные сведения о заболеваемости и смертности от ЗНО с указанием кодов Международной классификации болезней 10-го пересмотра (МКБ-10). На базе Московского научно-исследовательского онкологического института им. П. А. Герцена создана информационная система, которая также аккумулирует на федеральном уровне неперсонифицированные сведения о заболеваемости и смертности от ЗНО.

Единственным источником сведений о медицинской помощи, оказанной конкретному пациенту, являются реестры счетов в системе ОМС. После перехода большинства субъектов РФ на клинко-статистические группы (КСГ) в качестве основного метода оплаты специализированной стационарной помощи из реестров, помимо сведений о диагнозе, можно получить информацию о медицинских вмешательствах, оказанных в рамках каждого случая лечения, если они являются тарифообразующими, т. е. влияют на отнесение случая к КСГ³. Для оплаты медицинской помощи, оказанной онкологическим больным, с 2018 г. в счете указываются конкретные схемы лекарственной терапии (для солидных опухолей взрослых) [2]. В результате уже в 2018 г. аккумулированные на федеральном уровне реестры счетов ОМС позволяли анализировать и обобщать информацию о проведенной противоопухолевой лекарственной терапии конкретному пациенту⁴.

Тем не менее имеющейся информации было недостаточно для проведения полноценного анализа соответствия оказанной медицинской помощи клиническим рекомендациям, так как существуют различные варианты ведения больных, выбор которых зависит от многих параметров. В 2018 г. Федеральным фондом обязательного медицинского страхования (ФФОМС) было расширено количество полей реестров счетов для обеспечения возможности построения системы оценки качества медицинской помощи, оказанной пациентам с ЗНО.

В связи с этим целью данной работы явилось определение дополнительных параметров реестров счетов системы ОМС, наличие которых позволит

³ Письмо Минздрава России № 11-7/10/2-8080, Федерального фонда обязательного медицинского страхования от 21.11.2017 № 13572/26-2/и «О методических рекомендациях по способам оплаты медицинской помощи за счет средств обязательного медицинского страхования».

⁴ Приказ Федерального фонда обязательного медицинского страхования от 24.02.2016 № 23 «Об утверждении порядка представления сведений об оплате медицинской помощи на основе клинко-статистических групп заболеваний и при оказании услуг диализа».

Перечень проанализированных клинических рекомендаций

Наименование клинической рекомендации	Диагноз по МКБ-10 (код МКБ-10 с указанием названия рубрики или подрубрики)
Рак пищевода	C15 — злокачественные новообразования пищевода
Рак желудка	C16 — злокачественные новообразования желудка
Рак поджелудочной железы	C25 — злокачественное новообразование поджелудочной железы
Рак ободочной кишки и ректосигмовидного отдела у взрослых	C18 — злокачественное новообразование ободочной кишки; C19 — злокачественное новообразование ректосигмовидного соединения
Рак прямой кишки	C20 — злокачественное новообразование прямой кишки
Рак щитовидной железы	C73 — злокачественное новообразование щитовидной железы
Рак гортани	C32 — злокачественное новообразование гортани
Рак шейки матки	C53 — злокачественное новообразование шейки матки
Рак тела матки	C54 — злокачественное новообразование тела матки
Рак яичников/Рак маточных труб/Первичный рак брюшины	C56 — злокачественное новообразование яичника (Исключены из анализа: C48 — злокачественное новообразование забрюшинного пространства и брюшины; C57 — злокачественное новообразование других и неуточненных женских половых органов)
Рак паренхимы почки	C64 — злокачественное новообразование почки, кроме почечной лоханки
Рак предстательной железы	C61 — злокачественное новообразование предстательной железы
Рак мочевого пузыря	C67 — злокачественное новообразование мочевого пузыря
Меланома кожи	C43 — злокачественная меланома кожи
Рак кожи базально-клеточный и плоскоклеточный	C44 — другие злокачественные новообразования кожи
Рак молочной железы	C50 — злокачественное новообразование молочной железы
Рак легкого	C34 — злокачественное новообразование бронхов и легкого
Рак печени (печеночноклеточный рак)	C22.0 — печеночноклеточный рак

проводить ретроспективный анализ противоопухолевого лечения ЗНО на предмет соответствия клиническим рекомендациям.

Материалы и методы

В ходе исследования были решены три задачи:

1. Определение требований, которым должны отвечать новые параметры реестров счетов за оказанную медицинскую помощь больному с ЗНО в системе ОМС.
2. Формирование перечня дополнительных параметров реестров счетов.
3. Разработка классификаторов для предложенных параметров.

Требования к дополнительным параметрам реестров счетов были определены, исходя из цели работы после изучения нормативно-правовой базы, регулирующей вопросы информационного обмена в системе ОМС и правила учета информации о медицинской помощи, оказанной пациентам с ЗНО:

- приказ ФФОМС от 07.04.2011 № 79 — регулирует информационное взаимодействие в системе ОМС, определяет участников информационного обмена в системе ОМС и принципы построения информационных систем на основе единой нормативно-справочной информации (классификаторов)⁵;

Реформы здравоохранения

- приказ Минздрава России от 19.04.1999 № 135 — определяет правила учета и информационного обмена при оказании медицинской помощи пациентам с онкологическими заболеваниями⁶.

Для формирования перечня дополнительных параметров реестров счетов были проанализированы клинические рекомендации по ведению взрослых больных с солидными опухолями, утвержденные Ассоциацией онкологов России (АОР) и действующие на момент проведения данной работы в январе 2018 г.

Перечень клинических рекомендаций был сформирован на основании статистических данных о заболеваемости ЗНО взрослого населения в РФ [3]. Для проведения анализа нами были отобраны 18 клинических рекомендаций по ведению больных с наиболее распространенными по локализации и нозологической форме ЗНО, которые кодируются 19 кодами МКБ-10 (см. таблицу).

Классификаторы для параметров, ранее не включенных в реестры, были разработаны на основе сведений, содержащихся в клинических рекомендациях и классификации TNM с указанием категорий T — tumor (опухоль), N — nodus (узел), M — metastasis (метастаз) 7-го пересмотра [4].

Результаты исследования

Было определено, что дополнительные параметры реестров счетов должны либо позволять определить, какие клинические рекомендации следует применять в каждом конкретном случае, либо влиять на выбор тактики лечения. Кроме того, все параметры реестров счетов и их значения должны обозначаться объективными единообразно трактуемыми терминами. Для всех значений должны быть разработаны классификаторы, которые позволяют реализовать автоматизированный учет параметров в существующей информационной системе. На основе анализа клинических рекомендаций выявлено, что на выбор методов лечения в первую очередь влияют параметры, характеризующие опухолевый процесс:

- диагноз, в соответствии с МКБ-10;
- морфологический тип опухоли;
- стадия опухолевого процесса по классификации TNM и группировка по стадиям;
- молекулярно-биологическая и иммуногистохимическая характеристика опухоли.

Особенностью классификации морфологических типов опухолей в реестрах счетов стало включение в реестры только тех значений, которые непосредственно указывают на клинические рекомендации, проанализированные в рамках данной работы, или оказывают влияние на тактику ведения больного.

⁵ Приказ Федерального фонда обязательного медицинского страхования от 07.04.2011 № 79 «Об утверждении Общих принципов построения и функционирования информационных систем и порядка информационного взаимодействия в сфере обязательного медицинского страхования»

⁶ Приказ Минздрава России от 19.04.1999 № 135 «О совершенствовании системы Государственного Ракового Регистра».

Классификатор стадий опухолевого процесса был сформирован в соответствии с классификацией TNM и группировкой по стадиям. Нами использован 7-й пересмотр классификации, который описан во всех проанализированных клинических рекомендациях. Для каждого типа опухоли был определен свой перечень значений категорий TNM классификации и свой вариант группировки по стадиям.

Классификатор молекулярно-биологических и иммуногистохимических характеристик опухоли был сформирован для опухолей, закодированных 8 кодами МКБ-10 (C15, C16, C18, C19, C20, C43, C50, C34). Для диагнозов, соответствующих оставшимся 11 кодам МКБ-10, не было введено данных значений, так как в соответствующих клинических рекомендациях не был описан выбор противоопухолевого лечения в зависимости от результатов молекулярно-биологических или иммуногистохимических исследований.

Кроме характеристик опухолевого процесса, исходя из клинических рекомендаций, на тактику ведения пациентов влияют еще два параметра:

- этап оказания медицинской помощи (первичное лечение впервые выявленного больного, лечение рецидива или прогрессирования, диспансерное или динамическое наблюдение, симптоматическое лечение);
- наличие отдаленных метастазов (для этапа прогрессирования или рецидива).

Параметр «этап оказания медицинской помощи» введен в связи с тем, что ведение пациента различно на разных этапах. В реестры предложено ввести 7 различных значений этапов, каждый из которых характеризуется своей тактикой ведения больного; данный параметр в реестрах в настоящее время называется «повод обращения».

Включение параметра «наличие отдаленных метастазов» было обусловлено правилами учета стадий онкологических заболеваний. Стадии опухолевого процесса при прогрессировании и рецидиве заболевания перестают отражать сведения, необходимые для анализа соответствия оказанной помощи клиническим рекомендациям. Стадия определяется при установлении диагноза и далее не изменяется: в медицинской документации указывается прогрессирование и установленная ранее стадия⁷. Таким образом, больной с ЗНО, выявленным на II стадии, но получающий лечение по поводу прогрессирования заболевания и появления отдаленных метастазов, все равно кодируется как больной с ЗНО II стадии, нуждаясь при этом в лечении, аналогичном IV стадии.

Также в реестры были введены 6 значений, характеризующих цель госпитализации. Это либо один из основных видов специального противоопухолевого лечения (хирургическое, лекарственное, лучевое, химиолучевое), либо диагностика (для случаев госпи-

⁷ Приказ Минздрава России от 19.04.1999 № 135 «О совершенствовании системы Государственного Ракового Регистра».

тализации с целью проведения дополнительной диагностики при наличии сведений о стадии опухолевого процесса и морфологическом типе опухоли), либо прочее (осложнения противоопухолевой терапии, установка/замена порт-системы, катетера) Для каждого вида лечения были сформированы свои классификаторы подвидов, построенные по разным критериям, уникальным для каждого вида лечения.

Кроме того, в реестры счетов было предложено ввести еще два параметра:

- характер основного заболевания (диагноз установлен впервые или установлен ранее);
- наличие противопоказаний или отказов от проведения противоопухолевого лечения и причины отсутствия гистологического подтверждения диагноза.

Общее число дополнительных параметров, предложенных к включению в реестры, составило 13. Они были включены в реестры счетов системы ОМС и стали обязательными с января 2019 г.⁸

Обсуждение

По результатам анализа клинических рекомендаций реестры счетов системы ОМС дополнены 13 параметрами, влияющими на выбор методов лечения, характеризующими либо опухолевый процесс, либо этапы оказания медицинской помощи и основные элементы лечебного процесса. Эти параметры не влияют на стоимость случая оказания медицинской помощи, т. е. не являются тарифообразующими, однако позволяют оценивать соответствие оказанной медицинской помощи клиническим рекомендациям и способствовать решению задачи внедрения клинических рекомендаций, поставленной перед здравоохранением на ближайший период.

Наполнение реестров счетов за оказанную медицинскую помощь параметрами, не влияющими на оплату, — нетривиальное решение. Однако реестры счетов в настоящее время служат единственным источником сведений об оказании медицинской помощи, который является объектом административного управления и подчиняется достаточно жестким правилам, что позволяет ожидать быстрой реализации принятых решений.

Альтернативным вариантом сбора сведений об оказанной медицинской помощи является регистр пациентов. Существуют примеры Скандинавских стран, где ведутся национальные регистры, которые строятся на информации, регулярно получаемой от медицинских организаций. Передача сведений в регистры является обязательной для всех медицинских организаций. Сведения, которые передаются в

регистры, включают административную и клиническую информацию, например основной и сопутствующий диагнозы, диагноз, послуживший причиной обращения за медицинской помощью, сведения о проведенных инструментальных исследованиях, проведенном лечении, инвазивных вмешательствах, осложнениях, возникших в процессе оказания помощи, для онкологических заболеваний — стадирование по системе TNM [5, 6]. Данные, полученные от медицинских организаций, используются организаторами здравоохранения для принятия управленческих решений, в том числе в вопросах планирования и финансирования системы и оценки эффективности используемых в ней ресурсов. В то же время накопленный объем сведений о заболеваниях и оказанной медицинской помощи представляет ценность для медицинских и научных работников, поскольку позволяет не только оценивать и изучать распространенность заболеваний, но и персонально оценивать клинические исходы. Однако ряд зарубежных исследований показал, что информация, указанная в реестрах счетов за оказанную медицинскую помощь пациентам с онкологическими заболеваниями, в ряде случаев может быть более полной и достоверной, чем в регистрах пациентов с ЗНО, и для получения качественных данных требуется интеграция сведений из разных источников [7—9].

Следует обратить внимание, что среди предложенных параметров, характеризующих опухолевый процесс, присутствуют те, которые в настоящее время не учитываются в статистических формах [10], однако они необходимы для ведения качественного учета сведений о ЗНО. Актуальность их введения подтверждается и тем фактом, что параметры, характеризующие распространенность опухолевого процесса по системе TNM и морфологический тип опухоли, являются обязательными параметрами и должны учитываться в регистрах ЗНО [11]. Сведения о молекулярно-генетических подтипах опухоли также важны, поскольку позволяют изучать эпидемиологию отдельных типов опухолей [12]. Предложенный подход к учету морфологических типов опухоли не является оптимальным и был выбран из-за возможности быстрой реализации в информационных системах для корректного определения соответствующих клинических рекомендаций. Использование Международной классификации болезней — онкология (МКБ-О) для ведения учета сведений о топографии и морфологии ЗНО позволит улучшить качество получаемых сведений о морфологических типах опухоли. Также следует отметить, что классификация TNM построена на принципах кодирования топографии и морфологии ЗНО по МКБ-О, а не МКБ-10.

В статистических формах отсутствуют сведения о рецидивах или прогрессировании опухолевого процесса; это приводит к тому, что подробные данные отсутствуют в системе здравоохранения РФ. Таким образом, в настоящее время не представляется возможным оценить исходы проведенного противо-

⁸ Приказ Федерального фонда обязательного медицинского страхования от 30.03.2018 № 59 «О внесении изменений в приказ Федерального фонда обязательного медицинского страхования от 7 апреля 2011 г. № 79»; Приказ Федерального фонда обязательного медицинского страхования от 28.09.2018 № 200 «О внесении изменений в приказ Федерального фонда обязательного медицинского страхования от 7 апреля 2011 г. № 79»; Приказ Федерального фонда обязательного медицинского страхования от 13.12.2018 № 285 «О внесении изменений в приказ Федерального фонда обязательного медицинского страхования от 7 апреля 2011 г. № 79».

Реформы здравоохранения

опухолевого лечения в зависимости от стадии заболевания на момент постановки диагноза даже на популяционном уровне.

Предложенный подход к использованию сведений из реестров счетов системы ОМС для анализа соответствия оказанной помощи клиническим рекомендациям имеет ряд ограничений, обусловленных особенностями организации и финансирования отечественной системы здравоохранения. Так, не будет учитываться медицинская помощь, оказанная вне системы ОМС. Это не только услуги, оказанные в частных медицинских организациях, но и высокотехнологичная медицинская помощь, не включенная в базовую программу ОМС, и лекарственное лечение в амбулаторных условиях, оплаченное за счет федерального и регионального бюджетов. При этом перераспределение объемов оказания медицинской помощи в пользу амбулаторных условий позволяет более эффективно использовать ресурсы системы здравоохранения, что несомненно приводит к необходимости установления одинаковых требований к учету данных для всех условий оказания медицинской помощи [6]. Планируемое в рамках реализации национального проекта «Здравоохранение» создание цифрового контура в здравоохранении может позволить комплексно и детализированно учитывать информацию об оказанной пациентам медицинской помощи, так же, как это реализуется в Скандинавских странах. Однако практическая реализация этого проекта требует времени, а мониторировать внедрение клинических рекомендаций необходимо уже сейчас.

Для того чтобы внесенные изменения позволили решить поставленные задачи, необходимо обучение всех участников информационного взаимодействия в системе ОМС, прежде всего врачей-онкологов. Правильный учет и корректный последующий анализ данных невозможны без одинакового понимания каждого из вводимых параметров всеми участниками этого процесса.

Наконец, предлагаемые изменения в системе реестров счетов требуют постоянного методологического сопровождения в связи с регулярной актуализацией клинических параметров в клинических рекомендациях, а также пересмотром имеющихся классификаций, например стадирования по системе TNM.

Заключение

Внесенные в реестры счетов системы ОМС 13 дополнительных параметров позволят проводить ретроспективный анализ противоопухолевого лечения ЗНО на предмет соответствия клиническим рекомендациям. Часть параметров отражают характеристики опухолевого процесса, часть — этапы оказания медицинской помощи и основные элементы лечебного процесса, при этом абсолютное большинство параметров учитывают признаки, влияющие на выбор тактики ведения пациента с онкологическим заболеванием. На основании внесенных изменений уже в 2019 г. планируется ретроспективный анализ

противоопухолевого лечения при онкологических заболеваниях и предметная оценка необходимости дальнейшего развития подходов к наполнению реестров счетов системы ОМС клиническими параметрами.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Омеляновский В. В., Железнякова И. А., Сухоруких О. А., Лидовских Ю. А., Рыков М. Ю. Клинические рекомендации и критерии качества: роль в повышении качества медицинской помощи детям с онкологическими заболеваниями. *Онкопедиатрия*. 2016;3(4):297—301. doi: 10.15690/onco.v3i4.1634
2. Авксентьева М. В., Омеляновский В. В., Петровский А. В. Новые подходы к формированию клинико-статистических групп, объединяющих случаи госпитализации для лекарственного лечения злокачественных новообразований. *Медицинские технологии. Оценка и выбор*. 2018;2(32):8—22. doi: 10.31556/2219-0678.2018.32.2.008-022
3. Каприн А. Д., Старинский В. В., Петрова Г. В. (ред.). Злокачественные новообразования в России в 2017 году (заболеваемость и смертность). М.: МНИОИ им. П. А. Герцена — филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России; 2018.
4. Собин Л. Х. (ред.). TNM: Классификация злокачественных опухолей. М.: Логосфера; 2011.
5. Schmidt M., Schmidt S. A. J., Sandegaard J. L., Ehrenstein V., Pedersen L., Sørensen H. T. The Danish National Patient Registry: a review of content, data quality, and research potential. *Clin. Epidemiol.* 2015;Nov:449. doi: 10.2147/CLEPS179083
6. Ludvigsson J. F., Andersson E., Ekbom A., Feychting M., Kim J. L., Reuterwall C. External review and validation of the Swedish national inpatient register. *BMC Public Health*. 2011 Dec 9;11(1):450. doi: 10.1186/1471-2458-11-450
7. Noone A. M., Lund J. L., Mariotto A., Cronin K., McNeel T., Deapen D. Comparison of SEER Treatment Data With Medicare Claims. *Med. Care*. 2016 Sep;54(9):55—64. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4981219/>
8. Winchester D. P., Stewart A. K., Phillips J. L., Ward E. E. The National Cancer Data Base: Past, Present, and Future. *Ann. Surg. Oncol.* 2010 Jan 22;17(1):4—7. doi: 10.1245/s10434-009-0771-3
9. Kurian A. W., Mitani A., Desai M., Yu P. P., Seto T., Weber S. C. Breast cancer treatment across health care systems: Linking electronic medical records and state registry data to enable outcomes research. *Cancer*. 2014 Jan 1;120(1):103—11. doi: 10.1002/cncr.28395
10. Семакова Е. В., Ледовских Ю. А., Тишкина С. Н., Железнякова И. А., Герасимова К. В. Статистический учет злокачественных новообразований в РФ: текущая ситуация и основные направления совершенствования. *Медицинские технологии. Оценка и выбор*. 2018;4(34):19—24. doi: 10.31556/2219-0678.2018.34.4.019-024
11. Adamo M., Dickie L., Ruhl J. SEER Program Coding and Staging Manual 2018 [Internet]. National Cancer Institute, Bethesda, MD 20892. U. S. Department of Health and Human Services National Institutes of Health National Cancer Institute. 2018. Available from: https://seer.cancer.gov/manuals/2018/SPCSM_2018_maindoc.pdf
12. Anderson W. F., Rosenberg P. S., Katki H. A. Tracking and Evaluating Molecular Tumor Markers With Cancer Registry Data: HER2 and Breast Cancer. *JNCI J. Natl. Cancer. Inst* [Internet]. 2014 May;106(5). doi: 10.1093/jnci/dju093

Поступила 21.04.2019
Принята в печать 04.07.2019

REFERENCE

1. Omelianovskij V. V., Gelezniakova I. A., Sukhorukikh O. A., Lidovskih Y. A., Rykov M. Y. Clinical guidelines and quality criteria: role in quality improvement of health care for children with cancer. *Onkopediatriya*. 2016 Jan 1;3(4):297—301. doi: 10.15690/onco.v3i4.1634 (in Russian).
2. Avksentyeva M. V., Omelyanovskij V. V., Perovskij A. V., Davydov M. I., Zhelesnyakova I. A., Tyulyandin C. A. New approaches to the formation of clinical and statistical groups combining hospitalization cases for the treatment of malignant neoplasms. *Meditinskije tehnologii*.

- Ocenka i vybor.* 2018;32(2):8—23. doi: 10.31556/2219-0678.2018.32.2.008-022 (in Russian).
3. Kaprin A. D., Starinsky V. V., Petrov G. V. (eds). Malignant neoplasms in Russia in 2017 (morbidity and mortality) [*Zlokachestvennye novoobrazovaniya v Rossii v 2017 godu (zabolevaemost' i smertnost')*]. Moscow: MNOI them P. A. Herzen is a branch of the Federal State Budgetary Institution «NMIRTS» of the Ministry of Health of the Russian Federation; 2018 (in Russian).
 4. Sobin L. H. (ed.). TNM Classification of Malignant Tumours. Moscow: Logosfera; 2011 (in Russian).
 5. Schmidt M., Schmidt S. A. J., Sandegaard J. L., Ehrenstein V., Pederesen L., Sørensen H. T. The Danish National Patient Registry: a review of content, data quality, and research potential. *Clin. Epidemiol.* 2015;Nov:449. doi: 10.2147/CLEPS179083
 6. Ludvigsson J. F., Andersson E., Ekblom A., Feychting M., Kim J. L., Reuterwall C. External review and validation of the Swedish national inpatient register. *BMC Public Health.* 2011 Dec 9;11(1):450. doi: 10.1186/1471-2458-11-450
 7. Noone A. M., Lund J. L., Mariotto A., Cronin K., McNeel T., Deapen D. Comparison of SEER Treatment Data With Medicare Claims. *Med. Care.* 2016 Sep;54(9):55—64. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4981219/>
 8. Winchester D. P., Stewart A. K., Phillips J. L., Ward E. E. The National Cancer Data Base: Past, Present, and Future. *Ann. Surg. Oncol.* 2010 Jan 22;17(1):4—7. doi: 10.1245/s10434-009-0771-3
 9. Kurian A. W., Mitani A., Desai M., Yu P. P., Seto T., Weber S. C. Breast cancer treatment across health care systems: Linking electronic medical records and state registry data to enable outcomes research. *Cancer.* 2014 Jan 1;120(1):103—11. doi: 10.1002/cncr.28395
 10. Semakova E. V., Ledovskikh Y. A., Tishkina S. H., Zheleznyakova I. A., Gerasimova K. G. Statistical Recording of Malignant Neoplasms in Russian Federation: Current Situation and Main Areas for Improvement. *Meditssinskie tekhnologii. Otsenka i vybor.* 2018 Dec 1;4(34):19—24. doi: 10.31556/2219-0678.2018.34.4.019-024 (in Russian).
 11. Adamo M., Dickie L., Ruhl J. SEER Program Coding and Staging Manual 2018 [Internet]. National Cancer Institute, Bethesda, MD 20892. U. S. Department of Health and Human Services National Institutes of Health National Cancer Institute. 2018. Available from: https://seer.cancer.gov/manuals/2018/SPCSM_2018_maindoc.pdf
 12. Anderson W. F., Rosenberg P. S., Katki H. A. Tracking and Evaluating Molecular Tumor Markers With Cancer Registry Data: HER2 and Breast Cancer. *JNCI J. Natl. Cancer. Inst* [Internet]. 2014 May;106(5). doi: 10.1093/jnci/dju093

**Ахметзянов Ф. Ш.^{1,2}, Хайруллин И. И.², Шаймарданов И. В.², Шайхутдинов Н. Г.², Егоров В. И.^{1,2},
Шакиров Р. Р.^{1,2}**

РЕГИОНАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ОКАЗАНИЯ ПАЛЛИАТИВНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ СО ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ

¹ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, 420000, г. Казань;

²ГАУЗ «Республиканский клинический онкологический диспансер» Минздрава Республики Татарстан, 420000, г. Казань

Цель работы — создание региональной модели паллиативной медицинской помощи и анализ ее деятельности. Работа основана на анализе результатов оказания медицинской помощи паллиативной службой Республики Татарстан. Паллиативная служба Республики Татарстан представляет собой сложную структуру, объединяющую несколько различных учреждений. Оказание паллиативной медицинской помощи осуществляется в стационарных и амбулаторных условиях. В онкологическом стационаре интегрированы койки для оказания неотложной и паллиативной помощи больным с целью выполнения всего комплекса медицинских вмешательств. Амбулаторную помощь оказывают 7 выездных бригад в составе: врача онколога (3 бригады), двух средних медицинских работников (4 бригады). Четыре бригады работают в круглосуточном режиме без выходных. С 2014 г. как элемент паллиативной службы функционирует «Детский Хоспис». С 2015 г. в г. Альметьевске при поликлинике онкологического диспансера функционирует выездное отделение паллиативной помощи в составе двух выездных врачебных бригад. За все время существования отделения паллиативной медицинской помощи обслужено 497 667 вызовов. Ежегодно выполняется более 20 тыс. посещений, проводится более 100 тыс. медицинских процедур с целью улучшения качества жизни пациентов. Одногодичная летальность в 2015 г. составила 24,6%.

При оказании паллиативной медицинской помощи должны быть представлены все этапы: кабинеты паллиативной помощи, выездные службы, стационарные отделения и хосписы. Интеграция паллиативной медицинской помощи в общую сеть здравоохранения дает возможность качественного использования материальных возможностей и научного потенциала крупных лечебных учреждений, а также передовых технологий современной медицины.

К л ю ч е в ы е с л о в а : паллиативная медицинская помощь; симптоматическое лечение; рентгенохирургия; хоспис; качество жизни.

Для цитирования: Ахметзянов Ф. Ш., Хайруллин И. И., Шаймарданов И. В., Шайхутдинов Н. Г., Егоров В. И., Шакиров Р. Р. Региональная модель оказания паллиативной медицинской помощи больным со злокачественными новообразованиями. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2019;27(5):888—892. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2019-27-5-888-892>

Для корреспонденции: Егоров Василий Иванович, канд. мед. наук, ассистент кафедры онкологии, лучевой диагностики и лучевой терапии ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет Минздрава России», e-mail: drvasiliy21@gmail.com

**Akhmetzianov F. Sh.^{1,2}, Hairullin I. I.², Shaimardanov I. V.², Shaihutdinov N. G.², Egorov V. I.^{1,2},
Shakirov R. R.^{1,2}**

THE REGIONAL MODEL OF PALLIATIVE MEDICAL CARE SUPPORT OF PATIENTS WITH MALIGNANT NEOPLASMS

¹The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Kazan State Medical University” of Minzdrav of Russia, 42000, Kazan, Russia;

²The State Autonomous Health Care Institution “The Republican clinical Oncological Dispensary” of Minzdrav of Tatarstan, Kazan, Russia

The article considers issues of development of model of palliative care and analysis of its activities. The study was based on the results of medical care provided by palliative service of the Republic of Tatarstan. The palliative service is complex system that unites several different institutions. The palliative care is provided in hospital and out-patient settings. In the oncologic hospital beds are integrated to provide urgent and palliative care to patients with cancer to apply comprehensive complex of medical interventions. Out-patient care is provided by 7 field teams including oncologist (3 teams) and two paramedics (4 teams). Four field teams function day-and-night seven days a week. Since 2014, the “Children’s Hospice” unit functions as element of palliative service. Since 2015, in Almetyevsk, functions field department of palliative care attached to polyclinic of oncologic dispensary/ It consists of two field medical teams. The provision of palliative care is to include all stages needed: palliative care offices, outpatient services, inpatient departments and hospices. The integration of palliative care into common health care network makes it possible to apply tangible possibilities and research potential of large medical institutions and advanced technologies of modern medicine as well.

Key words: palliative care, symptomatic treatment, x-ray, hospice, quality of life

For citation: Akhmetzianov F.Sh., Hairullin I. I., Shaimardanov I. V., Shaihutdinov N. G., Egorov V. I., Shakirov R. R. The regional model of palliative medical care support of patients with malignant neoplasms. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2019;27(5):888—892 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2019-27-5-888-892>

For correspondence: Egorov V. I., candidate of medical sciences, assistant of the Chair of Oncology, Radio Diagnostic and Radio Therapy of the State Autonomous Health Care Institution “The Republican clinical Oncological Dispensary”. e-mail: drvasiliy21@gmail.com

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Ежегодно в мире от рака умирают около 5 млн человек, из них в России около 300 тыс., а в Республике Татарстан (РТ) — более 7 тыс. [1, 2]. Как в развитых, так и в развивающихся странах многие больные живут и умирают в неоправданных страданиях без адекватного лечения боли и других симптомов, без решения социальных проблем, без удовлетворения духовных запросов, зачастую в состоянии страха и одиночества [3]. Барселонская декларация призывает все государства мира включить паллиативную медицинскую помощь (ПМП) в национальные системы здравоохранения [2].

Во всем мире ПМП как самостоятельное направление здравоохранения зарождалась в онкологии, так как больные с генерализованными формами злокачественных новообразований (ЗНО) как никто другой нуждались в избавлении от боли и невыносимых страданий. Именно необходимость облегчения нестерпимой боли стала причиной возникновения этого направления медицины во всех без исключения странах мира [1, 2].

В 2011 г. Федеральным законом № 323 ФЗ ПМП поставлена в один ряд с первично-санитарной, специализированной и скорой медицинской помощью. Каждый гражданин Российской Федерации имеет право на получение бесплатной ПМП. Закон определяет ПМП как комплекс медицинских вмешательств, направленных на улучшение качества жизни неизлечимо больных людей.

В литературе имеются данные о моделях развития ПМП при онкологических и хронических заболеваниях [4–7]. Официально принятой модели оказания паллиативной помощи и ее интеграции с другими видами медицинской помощи не существует. Одни авторы считают, что стационарная и амбулаторная паллиативная помощь должна оказываться в хосписах, другие указывают на онкологические центры [4, 8–10].

Целью работы явилось создание региональной модели ПМП помощи и анализ ее деятельности.

Материалы и методы

Работа основана на результатах оказания медицинской помощи паллиативной службой РТ. Население РТ составляет 3 млн 800 тыс. человек. Численность больных с ЗНО к 1 января 2017 г. составила 97 371. Нуждающихся в ПМП более 23 тыс., из которых ее получают лишь 5,5 тыс.

Паллиативная служба РТ представляет собой сложную структуру, объединяющую несколько учреждений. В 1993 г. по инициативе заведующего курсом онкологии Казанского государственного медицинского университета профессора Ф. Ш. Ахметзянова при поддержке начальника управления здравоохранения г. Казани И. С. Абдуллина и главного врача Казанского городского онкологического диспансера (ГОД) Ф. М. Хайруллина было создано отделение скорой медицинской помощи онкологическим больным, которое стало родоначальником отделения ПМП в Республике Татарстан. С 2013 г. на базе

Таблица 1

Штаты медицинского персонала по оказанию круглосуточной стационарной и неотложной паллиативной помощи

Персонал	Число специалистов
Хирург-онколог	2
Анестезиолог	1
Реаниматолог	2
Операционная сестра	1
Сестра-анестезистка	1
Медицинские сестры палатные	4
Младший медицинский персонал	4

этого отделения, после слияния республиканского онкологического диспансера (РОД) и ГОД, создано отделение паллиативной медицинской помощи (ОПМП).

Оказание ПМП осуществляется в стационарных и амбулаторных условиях. В онкологическом стационаре интегрированы койки для оказания неотложной и паллиативной помощи больным с ЗНО с целью выполнения всего комплекса медицинских вмешательств (оперативных пособий, малоинвазивных манипуляций и различных методов анальгезии), у которых исчерпаны возможности амбулаторного обезболивания. Госпитализация проводится круглосуточно и без выходных. В таком тандеме работают два отделения общей онкологии. Данный опыт является уникальным и ранее не описан. Состав медицинского персонала по оказанию стационарной и неотложной паллиативной помощи представлен в табл. 1.

Амбулаторную помощь оказывают 7 выездных бригад: три имеют в составе врача-онколога, прошедшего курс по ПМП, четыре — двух средних медицинских работников. Четыре бригады работают в круглосуточном режиме без выходных.

С 2014 г. как элемент паллиативной службы РТ начал функционировать «Детский Хоспис», в составе которого с 2015 г. организовано взрослое отделение. Работа хосписа осуществляется в рамках частного и государственного партнерства — ежегодно предусматривается формирование государственного задания с определенным объемом финансирования из бюджета РТ через фонд обязательного медицинского страхования (ОМС).

С 2015 г. в Альметьевске при поликлинике онкологического диспансера функционирует выездное отделение ПМП из двух выездных врачебных бригад.

В оказании ПМП г. Казани активно участвует также отделение рентгенохирургических методов диагностики и лечения (ОРХМДиЛ), открытое в РОД МЗ РТ в 2015 г. С этого момента практически отпала необходимость в проведении симптоматических оперативных вмешательств под общей анестезией. Отделение оснащено современными аппаратами, оказывает помощь при механической желтухе, нарушениях мочевого выделения различного уровня, а также выполняет эмболизацию сосудов при неоперабельных опухолях шейки матки, мочевого пузыря, почки, головы и шеи.

Результаты исследования

Показатели деятельности ОПМП РОД, за все годы существования представлены в табл. 2.

Среди указанных процедур есть инвазивные вмешательства: плевральные пункции, лапароцентезы, перидуральные анестезии. Действующее законодательство не позволяет выполнять указанные процедуры на дому, поэтому транспортабельные пациенты доставляются в приемное отделение РОД, где им выполняют все необходимые инвазивные манипуляции. Нетранспортабельным пациентам инвазивные процедуры осуществляются на дому.

Ежегодно выполняется более 20 тыс. посещений примерно 5 тыс. пациентов, проводится более 100 тыс. медицинских процедур с целью улучшения качества их жизни (табл. 3).

За весь период существования ОПМП госпитализировано 11 837 пациентов, хирургическая активность составила 59,8%, послеоперационная летальность при экстренных операциях — 12,6%, годовичная летальность — от 50,2% в 1992 г. до 24,6% в 2015 г.

За 2016 г. во взрослом отделении «Детского Хосписа» стационарную помощь получили 228 пациентов, из них 214 онкологических больных (93,9%).

Паллиативной службой г. Альметьевска и Альметьевского района ПМП оказана 588 пациентам, выполнено 3358 посещений. В этом регионе за последние 2 года число больных, получивших ПМП, возросло на 50%.

В ОРХМДиЛ ежегодно выполняется около 600 нефростомий под контролем УЗИ и 250 чрескожно-чреспеченочных холангиостомий, десятки эмболи-

заций сосудов при неоперабельных опухолях шейки матки, почки, мочевого пузыря, головы и шеи.

Обсуждение

В современном мире нет единого понимания ПМП. В узком смысле слова ПМП — это обезболивание и уход в конце жизни. В широком смысле — это комплекс медицинских вмешательств, включающих в себя паллиативные оперативные вмешательства, паллиативную лучевую терапию, гормоно- и таргетную терапию у больных с распространенными формами ЗНО [3]. Она должна быть нацелена на решение более широкого круга проблем пациента. Именно такого мнения авторы придерживаются при оказании ПМП в РТ.

В ряде исследований показано, что раннее включение паллиативной помощи у пациентов с запущенной стадией рака приводит к улучшению качества и увеличению продолжительности жизни [11, 12].

Представленная региональная модель оказания ПМП с интеграцией в онкологическое учреждение имеет потенциальные выгоды. Во-первых, амбулаторный доступ к паллиативной помощи, так как она имеет преимущественно амбулаторный характер, амбулаторная паллиативная помощь облегчает ранний мониторинг всех проявлений болезни. Во-вторых, междисциплинарный подход к паллиативной помощи позволяет удовлетворить многосторонние потребности больных, в отличие паллиативной помощи, оказываемой медицинскими сестрами. Эффективность междисциплинарного подхода, где все действия последовательны, доказана многими исследованиями [4, 13—16]. В-третьих, появляется возможность проведения нутритивной поддержки пациентов, что может быть использовано для подготовки к оперативным вмешательствам, проведению лучевой и химиотерапии. В-четвертых, наличие врачебных бригад в составе ПМП позволяет провести консультации в лечебных учреждениях города и на дому, активно госпитализировать в специализированное учреждение для проведения оперативных вмешательств.

До внедрения малоинвазивных методик в условиях ОРХМДиЛ оказание оперативного пособия пациентам с механической желтухой, учитывая их соматический статус, было крайне сложной проблемой, так как выполнялись вынужденные травмирующие операции под общей анестезией. Именно этот фактор определял более высокую послеоперационную летальность, длительное нахождение пациентов на койке и ухудшение качества жизни.

Внедрение в практику высокотехнологичных методов диагностики и лечения позволяет более широко смотреть на паллиативную помощь, что приводит к увеличению расходов на оказание ПМП. На сегодняшний день назрела необходимость финансирования этого вида помощи в рамках ОМС.

Представить ПМП только в виде оперативных вмешательств, инвазивных процедур было бы неверно. В какой-то момент медицинская составляющая

Т а б л и ц а 2

Показатели работы отделения ПМП в 1993—2016 гг.

Вид помощи	Количество
Посещение на дому	497 667
Плевральная пункция	10 571
Лапароцентез	8 279
Катетеризация мочевого пузыря	11 270
Амбулаторное долечивание	28 352
Внутривенное вливание растворов	21 931
Консультация в приемном покое лечебных учреждений города	10 654
Госпитализация в хирургические отделения РОД	11 837
Консультация на дому	36 715
Консультация в стационарах лечебных учреждений	11 205
Химиотерапия на дому (курсов)	6 033
Троакарная эпицистостомия	628
Нутритивная поддержка	1 202
Скелетное вытяжение	92
Перидуральная анестезия	31
Замена трахеостомической трубки	686

Т а б л и ц а 3

Объемные показатели деятельности отделения ПМП РОД в 2012—2016 гг.

Вид помощи	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.
Посещения на дому	25 357	24 609	26 502	26 429	28 036
Медицинские процедуры	70 613	78 688	113 750	107 986	109 396

паллиативной помощи перестает быть актуальной, возникает ситуация, когда пациент нуждается только в уходе и обезболивании. «Львиную долю» этого берут на себя родные и близкие пациента и первичная медицинская сеть. На дому создать необходимые условия для достойной и качественной жизни больного человека не всегда возможно, в таких случаях больные госпитализируются в хоспис.

Так формируются структура и порядок оказания ПМП в РТ, где участвуют территориальные поликлиники, выездная служба, стационарное отделение ОПМП РОД МЗ РТ и хоспис. Пациент в течение всего периода получения ПМП и до смерти может перемещаться на разные уровни этой функциональной цепочки. Пациент при необходимости может быть переведен из хосписа на стационарное лечение в РОД для проведения медицинских манипуляций и оперативных вмешательств. Именно этим отличается система оказания ПМП в РТ от зарубежных аналогов, где пациенты в хоспис приходят осознанно.

Остается нерешенной проблема оказания ПМП в других районах республики, крупных городах (Набережные Челны и Нижнекамск). В районах республики 42% больных со ЗНО не охвачены службой ПМП (она там не организована). Назрела необходимость создания службы ПМП со всеми ее этапами по всей территории республики.

ПМП должна быть интегрирована в систему здравоохранения в целом. Использование материального и интеллектуального потенциала крупных клиник, оказывающих специализированную медицинскую помощь, позволит сделать ПМП качественной, доступной и снизить расходы на оснащение ОПМП.

Заключение

При оказании ПМП должны быть представлены все этапы: кабинеты паллиативной помощи, выездные службы, стационарные отделения и хосписы. Интеграция ПМП в общую сеть здравоохранения дает возможность качественного использования материальных возможностей и научного потенциала крупных лечебных учреждений, а также использовать передовые технологии современной медицины. Почти 25-летний опыт работы паллиативной службы, созданной при онкологическом учреждении, позволяет предложить данную модель для других регионов Российской Федерации.

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

ЛИТЕРАТУРА

- Новиков Г. А., Рудой С. В., Вайсман М. А., Самойленко В. В., Ефимов М. А. Паллиативная помощь в Российской Федерации: современное состояние и перспективы развития. *Практическая медицина*. 2009;4(36):5—9.
- Новиков Г. А., Чиссов В. И. Паллиативная помощь онкологическим больным. Москва: Медицина за качество жизни; 2006.
- Ахметзянов Ф. Ш., Шайхутдинов Н. Г., Хасанов Р. Ш., Шаймарданов И. В. Организация оказания паллиативной помощи онкологическим больным в г. Казани. *Паллиативная медицина и реабилитация*. 2015;(2):44—8.
- Temel J. S., Greer J. A., Admane S., Gallagher E. R., Jackson V. A., Lynch T. J. Longitudinal perceptions of prognosis and goals of

therapy in patients with metastatic non-small-cell lung cancer: results of a randomized study of early palliative care. *J. Clin. Oncol.* 2011;29:2319—26.

- Thomas K. Prognostic indicators guidance (PIG). 4th ed. The Gold Standards Framework Centre in End of Life Care; 2011. Available at: <http://www.goldstandardsframework.org.uk/cdcontent/uploads/files/General%20Files/Prognostic%20Indicator%20Guidance%20October%202011.pdf> (accessed July 2016).
- Partridge A., Seah D., King T., Leighl N. B., Hauke R., Wollins D. S. Developing a service model that integrates palliative care throughout cancer care: the time is now. *J. Clin. Oncol.* 2014;32:3330.
- Bruera E., Sweeney C. Palliative care models: international perspective. *J. Palliat. Med.* 2002;5(2):319—27.
- World Health Organization. World Health Organization Definition of Palliative Care. Available at: <http://www.who.int/cancer/palliative/definition/en/> (accessed 23 March 2012).
- Boyd K., Murray S. A. Recognising and managing key transitions in end of life care. *BMJ*. 2010;341:4863. doi: 10.1136/bmj.c4863
- Gómez-Batiste X., Martínez Muñoz M., Blay C., Espinosa J., Contel J. C., Ledesma A. Identifying needs and improving palliative care of chronically ill patients: a community-oriented, population-based, public-health approach. *Curr. Opin. Support. Palliat. Care*. 2012;6:371—8.
- Temel J. S., Greer J. A., Muzikansky A., Gallagher E. R., Admane S., Jackson V. A. Early palliative care for patients with metastatic non-small-cell lung cancer. *New Engl. J. Med.* 2010;363:733—42.
- Zimmermann C., Swami N., Krzyzanowska M., Hannon B., Leighl N., Amit Oza. Early palliative care for patients with advanced cancer: a cluster-randomised controlled trial. *Lancet*. 2014;383:1721—30.
- Council of Europe. Recommendation Rec (2003) 24 of the Committee of Ministers to member states on the organisation of palliative care. Available at: <http://www.eapcnet.eu/LinkClick.aspx?fileticket=3KJ5U3BQLVY%3d&tabid=1709> (accessed 6 November 2012).
- Radbruch L., Payne S. White Paper on standards and norms for hospice and palliative care in Europe: part 1 Recommendations from the European Association for Palliative Care. *Eur. J. Palliat. Care*. 2009;16(6):278—89.
- Gómez-Batiste X., Martínez-Muñoz M., Blay C., Amblàs J., Vila L., Costa X. Identifying chronic advanced patients in need of palliative measures and health and social care services in the general population: development of the NECPAL tool and preliminary findings of the NECPAL prevalence study in Catalonia. *BMJ Support Palliat. Care*. 2012;1:1—9.
- Bakitas M., Lyons K. D., Hegel M. T., Balan S., Brokaw F. C., Seville J. Effects of a palliative care intervention on clinical outcomes in patients with advanced cancer: the Project ENABLE II randomized controlled trial. *JAMA*. 2009;302:741—9.

Поступила 13.11.2017
Принята в печать 21.12.2017

REFERENCES

- Novikov G. A., Rudoy S. V., Vajsman M. A., Samojlenko V. V., Efimov M. A. Palliative care in the Russian Federation: current status and development prospects. *Prakticheskaja medicina*. 2009;4(36):5—9 (in Russian).
- Novikov G. A., Chissov V. I. Palliative care for cancer patients [*Palliativnaja pomoshh' onkologicheskim bol'nym*]. Moscow: Medicina za kachestvo zhizni; 2006 (in Russian).
- Ahmetzyanov F. Sh., Shayhutdinov N. G., Hasanov R. Sh., Shaymardanov I. V. Organization of palliative care for cancer patients in Kazan. *Palliativnaja medicina i reabilitacija*. 2015;(2):44—8 (in Russian).
- Temel J. S., Greer J. A., Admane S., Gallagher E. R., Jackson V. A., Lynch T. J. Longitudinal perceptions of prognosis and goals of therapy in patients with metastatic non-small-cell lung cancer: results of a randomized study of early palliative care. *J. Clin. Oncol.* 2011;29:2319—26.
- Thomas K. Prognostic indicators guidance (PIG). 4th ed. The Gold Standards Framework Centre in End of Life Care; 2011. Available at: <http://www.goldstandardsframework.org.uk/cdcontent/uploads/files/General%20Files/Prognostic%20Indicator%20Guidance%20October%202011.pdf> (accessed July 2016).
- Partridge A., Seah D., King T., Leighl N. B., Hauke R., Wollins D. S. Developing a service model that integrates palliative care throughout cancer care: the time is now. *J. Clin. Oncol.* 2014;32:3330.
- Bruera E., Sweeney C. Palliative care models: international perspective. *J. Palliat. Med.* 2002;5(2):319—27.

Реформы здравоохранения

8. World Health Organization. World Health Organization Definition of Palliative Care. Available at: <http://www.who.int/cancer/palliative/definition/en/> (accessed 23 March 2012).
9. Boyd K., Murray S. A. Recognising and managing key transitions in end of life care. *BMJ*. 2010;341:4863. doi: 10.1136/bmj.c4863
10. Gómez-Batiste X., Martínez Muñoz M., Blay C., Espinosa J., Contel J. C., Ledesma A. Identifying needs and improving palliative care of chronically ill patients: a community-oriented, population-based, public-health approach. *Curr. Opin. Support. Palliat. Care*. 2012;6:371—8.
11. Temel J. S., Greer J. A., Muzikansky A., Gallagher E. R., Admane S., Jackson V. A. Early palliative care for patients with metastatic non-small-cell lung cancer. *New Engl. J. Med.* 2010;363:733—42.
12. Zimmermann C., Swami N., Krzyzanowska M., Hannon B., Leighl N., Amit Oza. Early palliative care for patients with advanced cancer: a cluster-randomised controlled trial. *Lancet*. 2014;383:1721—30.
13. Council of Europe. Recommendation Rec (2003) 24 of the Committee of Ministers to member states on the organisation of palliative care. Available at: <http://www.eapcnet.eu/LinkClick.aspx?fileticket=3KJ5U3BQLVY%3d&tabid=1709> (accessed 6 November 2012).
14. Radbruch L., Payne S. White Paper on standards and norms for hospice and palliative care in Europe: part 1 Recommendations from the European Association for Palliative Care. *Eur. J. Palliat. Care*. 2009;16(6):278—89.
15. Gómez-Batiste X., Martínez-Muñoz M., Blay C., Amblàs J., Vila L., Costa X. Identifying chronic advanced patients in need of palliative measures and health and social care services in the general population: development of the NECPAL tool and preliminary findings of the NECPAL prevalence study in Catalonia. *BMJ Support Palliat. Care*. 2012;1:1—9.
16. Bakitas M., Lyons K. D., Hegel M. T., Balan S., Brokaw F. C., Seville J. Effects of a palliative care intervention on clinical outcomes in patients with advanced cancer: the Project ENABLE II randomized controlled trial. *JAMA*. 2009;302:741—9.

© Коллектив авторов, 2019
УДК 614.2

Полянин А. В., Проняева Л. И., Федотенкова О.А

ПРОБЛЕМЫ И НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ФИНАНСИРОВАНИЯ СФЕРЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Среднерусский институт управления — филиал ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации», 302028, г. Орел

В статье представлен анализ состояния и развития сферы здравоохранения в России, выявлены сложившиеся тенденции в поступлении и расходовании средств финансирования медицинских услуг здравоохранения. Обозначены существующие проблемы в сфере здравоохранения, связанные с ее недостаточным финансированием. Произведена сравнительная характеристика объемов финансирования медицины в России и ряде ведущих зарубежных стран. Выявлены типология, преимущества и недостатки различных способов финансирования сферы здравоохранения. Дана характеристика и оценка национальных особенностей финансирования здравоохранения в мировой практике. Предложен авторский подход к модернизации, существующей в стране модели финансирования сферы здравоохранения с привлечением для этого средств государства, бизнеса и населения, позволяющий перейти к реальному, упорядоченному, экономически рациональному потреблению медицинских услуг и повысить ответственность граждан за укрепление собственного здоровья. Данный подход ориентирован на постепенный переход от бюджетно-страхового типа финансирования медицинских услуг к частно-страховому типу и основан на расширении возможностей граждан управлять своими финансовыми средствами на накопительных медицинских счетах. Кроме того, авторский подход предполагает, что в функции государства будет входить реализация программ по обеспечению социально незащищенных слоев населения медицинскими услугами на льготных условиях. Данный подход формирует модель финансирования сферы здравоохранения со значительным участием населения в софинансировании расходов на медицинские услуги, условия для развития систем добровольного медицинского страхования и реализации программ медицинского страхования с учетом возможности свободного выбора гражданином объема потребляемых медицинских услуг.

К л ю ч е в ы е с л о в а : сфера здравоохранения; финансирование; модели; обязательное медицинское страхование; накопительные медицинские счета; медицинский полис; базовый тариф; расширенный тариф.

Для цитирования: Полянин А. В., Проняева Л. И., Федотенкова О. А. Проблемы и направления развития системы финансирования сферы здравоохранения. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2019;27(5):893—903. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2019-27-5-893-903>

Для корреспонденции: Полянин Андрей Витальевич, д-р экон. наук, проф., декан факультета государственного и муниципального управления и экономики народного хозяйства, Среднерусский институт управления — филиал ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации», e-mail: polyanin.andrei@yandex.ru

Polyanin A. V., Pronyaeva L. I., Fedotenkova O. A.

PROBLEMS AND DIRECTIONS OF THE DEVELOPMENT OF A HEALTH FINANCING SYSTEM

Central Russian Institute of Management — a branch of Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, 302028, Orel, Russia

The analysis of a state and development of health sector in Russia is presented in article. The developed trends in receipt and expenditure of means of financing of medical services of health care in the country are revealed. The authors have identified existing problems in the field of health related to its lack of funding. Comparative characteristic of the amounts of financing of medicine is manufactured in Russia and a number of the leading foreign countries. The typology, advantages and shortcomings of various ways of financing of health sector are revealed. Characteristic and an assessment of national peculiarities of financing of health care in world practice is given. The author's approach on modernization of the model of financing of health sector existing in the country with attraction for this purpose means of the state, business and the population allowing to pass to real, ordered, economically rational consumption of medical services and to increase the responsibility of citizens for strengthening of own health is offered. This approach is focused on a gradual transition from a budget-insurance type of financing of medical services with a private-insurance type and is based on expanding the ability of citizens to manage their financial resources on accumulative medical bills. In addition, the author's approach assumes that the functions of the state will include the implementation of programs to provide socially unprotected segments of the population with medical services on favorable terms. This approach forms model of financing of health sector with considerable participation of the population in joint financing of expenses on medical services, conditions for development of systems of voluntary health insurance and implementation of programs of medical insurance taking into account a possibility of the free choice by the citizen of volume of the consumed medical services.

Key words: health sector; financing; models; compulsory health insurance; savings medical accounts; medical policy; basic tariff; expanded tariff.

For citation: Polyaniin A. V., Pronyaeva L. I., Fedotenkova O. A. Problems and directions of the development of a health financing system. *Problemi socialnoi gigieni, zdravooohraneniia i istorii meditsini*. 2019;27(5):893—903 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2019-27-5-893-903>

For correspondence: Polyaniin A. V., doct. med. sci., Central Russian Institute of Management — a branch of Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration. e-mail: polyanin.andrei@yandex.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 25.07.2019
Accepted 04.09.2019

Введение

Развитие государственной политики в России в сфере здравоохранения направлено на улучшение состояния здоровья граждан, пропаганду здорового образа жизни и повышение качества медицинских услуг. В рамках реализации государственной политики здравоохранения осуществляется совершенствование законодательства, затрагивающего различные аспекты функционирования этой социально значимой сферы. Одним из таких важнейших аспектов является финансирование отрасли здравоохранения.

Достаточное финансирование здравоохранения не только имеет социальное значение, но и направлено на улучшение экономических показателей в данной сфере способствует укреплению национальных производственных сил путем улучшения состояния здоровья граждан, снижения заболеваемости и увеличения продолжительности жизни в стране. Данные показатели непосредственно влияют на производительность труда, которая способствует росту национального дохода страны и повышению благосостояния населения.

Выстраивание системы финансирования здравоохранения в разных странах производится на основе выработанных в мировой практике и доказавших свою эффективность моделей, а также с учетом сложившихся национальных особенностей. Эти модели связаны с привлечением преимущественно бюджетных средств или средств населения, с развитием обязательного и добровольного медицинского страхования, системы индивидуальных накопительных медицинских счетов. Данные модели имеют как преимущества, так и недостатки. В то же время важной задачей государственной политики любой страны в сфере здравоохранения является выбор оптимального подхода по привлечению в эту сферу финансовых средств в условиях ограниченности ресурсов.

Несмотря на то что в России и во многих других странах в рамках государственной политики решаются вопросы совершенствования финансирования сферы здравоохранения, темпы роста «старения» на-

селения, заинтересованность граждан в получении качественных и высокотехнологичных медицинских услуг, потребность в обеспечении доступности широкого их перечня и ряд других проблем, требуют поиска новых решений по привлечению средств для покрытия расходов на общественную медицину.

Материалы и методы

Методы, использованные при проведении исследования, основаны на системном и диалектическом подходе и включают совокупность общенаучных и специальных методов (анализ, синтез, индукция, дедукция, аналогия, системный подход, сравнение, обобщение, графический и др.). Использовались материалы Федеральной службы государственной статистики, портала Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ).

Результаты исследования

Развитие сферы здравоохранения в стране характеризуется определенной системой показателей, которые отражают уровень развития материально-технического, трудового потенциала медицинских учреждений, а также влияние их функционирования на состояние здоровья граждан.

Динамика социально-экономических показателей сферы здравоохранения в РФ отражена в табл. 1.

Представленные в табл. 1 данные свидетельствуют о наличии негативных тенденций в развитии сферы здравоохранения в стране. Несмотря на наметившийся рост продолжительности жизни населения, количество медицинских организаций и численность врачей снижаются. При этом наблюдается рост заболеваемости населения по основным классам болезней. За анализируемый период наблюдается серьезное увеличение объемов платных медицинских услуг, оказанных населению. Эти данные свидетельствуют о том, что государственная система здравоохранения не справляется с существующими потребностями граждан в медицинском обслуживании.

Основными факторами увеличения потребности в медицинских услугах являются происходящие де-

Таблица 1

Основные социально-экономические показатели здравоохранения в России

Показатель	Год					Абс. отклонение	Темп роста, %
	2012	2013	2014	2015	2016		
Ожидаемая продолжительность жизни при рождении, число лет							
все население:	70,24	70,76	70,93	71,39	71,87	1,63	102,3
мужчины	64,56	65,13	65,29	65,92	66,50	1,94	103,0
женщины	75,86	76,30	76,47	76,71	77,06	1,2	101,6
Естественный прирост/убыль (-) населения	-0,0	0,2	0,2	0,3	-0,01	-0,01	—
Число больничных организаций	6172	5870	5638	54333	5357	-815	86,8
Всего занятых в здравоохранении, тыс. человек	4573	4523	4496	4625	4606	33	100,7
Численность врачей всех специальностей, тыс. человек	703,2	702,6	709,4	673,0	680,9	-22,3	96,8
Численность среднего медицинского персонала, тыс. человек	1520	1518	1525	1550	1538	18	101,2
Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников, занятых в здравоохранении, руб.	20 641	24 439	27 068	28 179	29 742	9101	144,1
Оказанные платные медицинские услуги населению, млн руб.	333 895	416 227	474 432	528 359	572 445	238 550	171,4
Мощность амбулаторно-поликлинических организаций, посещений в смену, тыс. ед.	3780	3799	3859	3861	3914	134	103,5
Заболеваемость населения по основным классам болезней, тыс. человек	113 688	114 721	114 989	113 927	115 187	1499	101,3

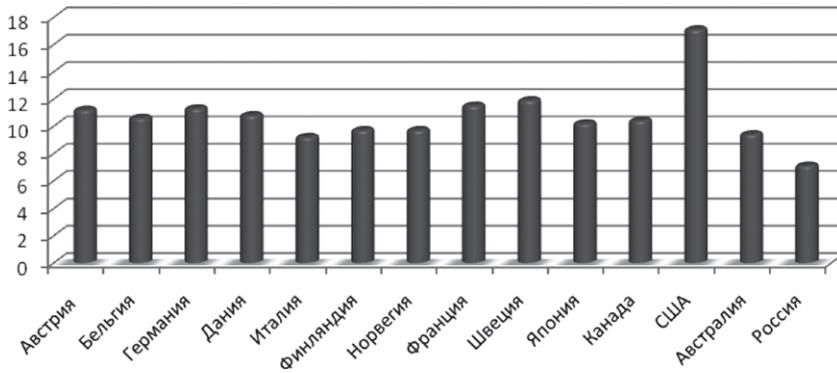


Рис. 1. Общие расходы на здравоохранение в странах мира в 2014 г. (в % к ВВП).

мографические изменения в стране (рост рождаемости, старение населения). Удовлетворение данных потребностей в последние годы обеспечивается внедрением новых медицинских технологий и использованием улучшенных препаратов и медикаментов. Однако это пока не нашло повсеместного внедрения в медицинских учреждениях в основном из-за недостаточного финансирования сферы здравоохранения.

В соответствии со стандартами ВОЗ на медицину в стране необходимо выделять не менее 6% ВВП, а по стандартам ОЭСР — не менее 7% ВВП. По мнению ряда российских специалистов, создать современную систему оказания доступной и качественной медицинской помощи можно только при увеличении финансирования здравоохранения до 8—10% ВВП. В качестве верхней границы расходов при этом рассматривается величина, равная 12% ВВП, так как дальнейшее увеличение суммы средств, вкладываемых в здравоохранение, не дает конкретных результатов по показателям здоровья на уровне популяции [1].

Данные рис. 1 показывают, что в России общие расходы здравоохранения (7,1% ВВП) ниже, чем в ряде ведущих зарубежных стран.

Объемы расходов в большинстве стран составляют 9—12% ВВП. Среди рассматриваемых стран к нижней границе этого диапазона относится Италия с долей расходов на медицину 9,2%, к верхней границе приближаются Германия (11,2%), Франция (11,5%), Швеция (11,9%). Лидером по расходам на здравоохранение являются США — 17,1% ВВП, но следует отметить, что большая часть этих расходов финансируется в частном порядке.

Если рассматривать только государственные расходы на здравоохранение, то рейтинг стран по их наибольшему удельному весу в ВВП практически не отличается от предыдущего (рис. 2). Данные показывают, что государственное финансирование сферы здравоохранения в РФ значительно ниже рекомендуемых ВОЗ и составляют 3,5% ВВП. При существенно не отличающемся уровне общего финансирования от объема государственных расходов на

медицину в ряде ведущих стран мира следует отметить США, где расходы государства на данную сферу составляют 8,3% ВВП, что значительно ниже общих расходов на потребленные медицинские услуги в стране.

Анализ финансирования здравоохранения в России (табл. 2) показывает ежегодный рост расходов на содержание этой сферы. Причем финансирование из бюджетов всех уровней снижается. По федеральному бюджету снижение составило около 18%. При этом наблюдается существенный рост покрытия расходов за счет средств обязательного медицинского страхования — на 70% за анализируемый период, что связано с переходом на одноканальную систему финансирования, сущность которой более подробно рассмотрим ниже.

Следует отметить, что наблюдается снижение вложений в развитие материальной базы медицинских учреждений, и это существенно влияет на качество оказываемых медицинских услуг.

Расходы населения на платные медицинские услуги демонстрируют тенденцию к росту. В расчете на одного человека темп роста составляет около 40%, а в объеме средств, потраченных всем населением, — 70% за анализируемый период (см. табл. 2). Доля частных расходов населения на медицину к 2016 г. стала составлять более 15% от общего финансирования сферы здравоохранения в стране.

Увеличение расходов населения на медицину связано с оплатой основных медицинских услуг (диагностика, лечение заболеваний, реабилитация, скорая медицинская помощь и др.), доля которых в общих расходах на платные услуги здравоохранения превышает 80%. Эти расходы к настоящему времени сохраняют тенденцию к росту и в дальнейшем потребуют расширения социальных гарантий государства в сфере здравоохранения, что вызовет необходимость увеличения государственных расходов на медицину в условиях дефицита средств.

В то же время из года в год, как показывает проведенный анализ, увеличиваются объемы потребляемых населением платных медицинских услуг, что свидетельствует о готовности (возможностях) граждан тратить средства на укрепление своего здоровья

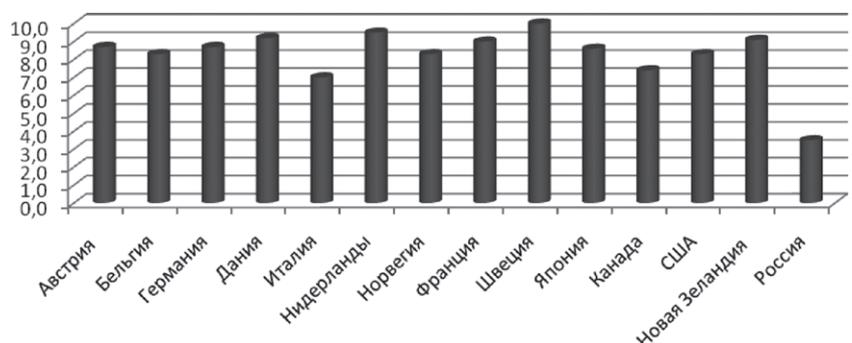


Рис. 2. Государственные расходы на здравоохранение в 2014 г. (в % к ВВП).

Таблица 2

Динамика финансирования сферы здравоохранения в РФ

Показатель	Год					Абс. отклонение	Темп роста, %
	2012	2013	2014	2015	2016		
Расходы бюджета на здравоохранение, млрд руб.	2283,3	2318,0	2532,7	2861,0	3124,4	841,1	136,8
В том числе:							
федеральный бюджет	613,8	502,0	535,5	516,0	506,3	-107,5	82,5
бюджеты государственных внебюджетных фондов	931,4	1048,0	1268,0	1638,2	1589,6	658,2	170,7
консолидированные бюджеты субъектов Российской Федерации	1358,4	1250,9	1316,2	1355,8	1281,2	-77,2	94,3
бюджеты территориальных государственных внебюджетных фондов	868,1	1196,8	1393,2	1580,1	1610,3	742,2	185,5
Поступление средств фонда социального страхования, млрд руб.	630,8	603,5	569,8	541,2	616,4	-14,4	97,7
Из них:							
налоги, страховые взносы	426,2	474,2	508,6	531,2	559,8	133,5	131,3
безвозмездные поступления: из федерального бюджета	198,2	111,2	35,3	30,4	25,0	-173,267	12,6
средства Федерального фонда обязательного медицинского страхования	180,8	17,8	18,0	18,4	17,8	-163,0	9,9
Инвестиции в основной капитал, направленные на развитие здравоохранения, млн руб.	255 759	222 531	197 827	181 998	181 786	-73 973	71,1
Введено в действие новых мощностей в учреждениях здравоохранения, млрд руб.	295,9	295,3	199,7	158,4	176,9	-119	59,8
Производство лекарственных средств по важнейшим фармакотерапевтическим группам, млн руб.	169 230	188 690	195 065	237 626	298 823	129 593	176,6
Объем платных услуг населению в области здравоохранения, тыс. руб. на одного человека	42 113,5	48 219,0	51 054,0	54 937,4	58 828,6	16 715,2	139,7
Денежные расходы домашних хозяйств на платные услуги здравоохранения, руб.	39 367,6	—*	46 187,8	—*	52 664,1	13 296,5	133,8
Из них:							
на прочие медицинские услуги	2101,5	—*	2529,5	—*	2570,2	468,7	122,3
на санаторно-оздоровительные услуги	590,9	—*	666,1	—*	261,1	-329,8	44,2
на услуги в области физкультуры и спорта	428,9	—*	732,2	—*	820	391,1	191,2
на услуги по организации отдыха и культурных мероприятий	4410,3	—*	5581,6	—*	6147,2	1736,9	139,4

Примечание. * — статистические данные за указанный период отсутствуют.

при условии получения необходимой или более качественной медицинской помощи [2].

Анализ представленных выше данных свидетельствует о необходимости совершенствования подходов в части финансирования сферы здравоохранения. Можно сделать вывод, что не только увеличение бюджетных расходов на здравоохранение будет способствовать его развитию и модернизации, но и оптимальное перераспределение денежных средств населения.

В мировой практике финансирования государственных систем здравоохранения сложились две классические его основные модели: бюджетная (модель Бевериджа—Семашко) и страховая (модель Бисмарка). Первая модель предполагает, что расходы на здравоохранение покрываются за счет бюджетных средств, а вторая модель характеризуется тем, что данные расходы финансируются за счет средств системы обязательного медицинского страхования [3].

Развитие способов финансирования системы здравоохранения к настоящему времени привело к тому, что указанные модели финансирования практически ни в одной стране не применяются в чистом виде, зачастую встречаются их модификации.

Так, В. В. Фоменко, выделяя три модели финансирования услуг в здравоохранении (страховую, бюджетную и рыночную), отмечает, что на практике чаще всего встречаются их разновидности, предполагающие комбинации источников финансирования. Так, использование бюджетных и страховых средств для покрытия расходов в здравоохранении формируют бюджетно-страховой (общественный) тип финансирования. Данный подход в финансировании применяется в разных странах, в том числе и в Рос-

сии. При объединении страховых и частных средств покрытия затрат на медицину формируется частно-страховой (рыночный) тип финансирования. Такой тип проявляется в применении механизма добровольного медицинского страхования [4].

Аналогичной точки зрения придерживаются южноамериканские ученые А. Х. Э. Васкес и А. А. Э. Васкес, которые также обосновывают существование трех моделей финансирования государственных услуг в здравоохранении (частной, бюджетной и страховой) и их смешанных типов. В качестве наиболее эффективного типа финансирования расходов системы здравоохранения они отмечают бюджетно-страховой тип, применяемый в Италии, Греции, Испании и Великобритании, преимуществами которого является целевой характер страховых взносов и защищенность средств от политических манипуляций. Частно-страховой тип финансирования, применяемый, например, в США, предполагает формирование ресурсов на покрытие расходов за счет финансовых средств работодателей и граждан, что позволяет сфере здравоохранения занимать значимые позиции в системе общественных приоритетов. Его применение создает экономические стимулы для укрепления здоровья работников [5]. Типология, преимущества и недостатки различных способов финансирования сферы здравоохранения представлены в табл. 3.

Каждая из указанных моделей финансирования сферы здравоохранения имеет преимущества и определенные недостатки, к которым следует отнести высокую стоимость медицинских услуг, не всегда соответствующее этой стоимости их качество, слабый охват медицинской помощью малоимущего населения, низкая клиническая эффективность, недо-

статочное внимание к профилактике заболеваний, высокие административные расходы и др. Преимущества различных способов покрытия расходов сферы здравоохранения можно увеличивать, а имеющиеся недостатки — нивелировать применением смешанных типов финансирования.

Следует отметить, что каждая национальная система государственного финансирования здравоохранения, несмотря на применение определенной типовой модели, имеет свою специфику.

Модель бюджетного (общественного) финансирования здравоохранения применяется в Канаде, Великобритании, Швеции, Дании, Италии, Испании, Португалии. При этом из бюджета Швеции, например, покрывается 91% затрат на здравоохранение, Италии — 87%, Канады — 76%, Германии — 78%, Великобритании — 86%. Остальные расходы покрываются за счет социальных страховых средств и поступлений от платных медицинских услуг населению.

Ярким примером применения модели частного финансирования здравоохранения являются США, занимающие по объему расходов на медицину первое место в мире. Ежегодно там расходуются более 4 трлн долларов, что составляет около 17% ВВП этой страны. Структура расходов сферы здравоохранения в США состоит на 70% за счет частных средств медицинского страхования и на 30% за счет государственных расходов по программам медицинского страхования малообеспеченных и других льготных категорий граждан.

Страховая модель финансирования, получившая развитие в Германии, Франции, Австрии, Японии, Бельгии, в качестве основного источника покрытия расходов предполагает государственное медицинское страхование. При этом доля медицинского страхования в общих расходах системы здравоохранения составляет более 60%, и 10—20% поступает от других составляющих государственной страховой системы. Медицинским страхованием в странах, использующих страховую модель финансирования услуг здравоохранения, охвачено около 90% населения, примерно 8% населения застрахованы в частном секторе, 2% населения охвачено другими специальными государственными программами (для военнослужащих; полицейских; иммигрантов и др.) [6].

До начала 1990-х годов в России применялась бюджетная модель финансирования сферы здравоохранения с долей покрытия расходов на медицину из бюджета в размере 80—85%. Оставшиеся средства выделялись предприятиями, у которых были подведомственные медицинские учреждения. В 1991 г. в стране была введена система обязательного медицинского страхования и появился дополнительный источник финансирования затрат на здравоохранение в виде страховых взносов работодателей в Фонд обязательного медицинского страхования [7].

В настоящее время в России применяется бюджетно-страховой тип финансирования расходов

Таблица 3

Типология, преимущества и недостатки различных способов финансирования сферы здравоохранения

Модель финансирования сферы здравоохранения		
бюджетная	страховая	частная
Типы финансирования сферы здравоохранения: бюджетно-страховой, частно-страховой, бюджетно-частный		
Преимущества модели финансирования сферы здравоохранения		
Повышение доступности медицинских услуг для населения, возможности планирования, контроля и управления расходами в здравоохранении со стороны государственных органов	Независимость от политической конъюнктуры, более точная увязка гарантий медицинского обслуживания с объемами финансовых ресурсов, контроль за деятельностью страховых медицинских организаций, согласование тарифов на медицинские услуги и контроль качества оказываемой медицинской помощи, широкая возможность выбора врача и лечебного учреждения	Широкая возможность выбора врача и лечебного учреждения, установление равновесной цены за медицинские услуги, формирование системы по поддержанию здоровья через лечебно-профилактические учреждения, созданные страховыми компаниями для уменьшения расходов, возможность выбора условий страхования и страховой компании
Недостатки модели финансирования сферы здравоохранения		
Сдерживается технический прогресс в сфере здравоохранения, присутствует спрос, неудовлетворенный качеством медицинских услуг, увеличивается срок ожидания медицинской помощи, существует зависимость финансирования здравоохранения от меняющихся политических приоритетов	Высокая стоимость лечения, частая угроза дефицита страховых фондов из-за экономических и демографических изменений, рост ставок страховых взносов, высокие административные расходы и сложности в управлении, заинтересованность врачей в предоставлении более дорогих и зачастую не нужных пациенту услуг, ограниченные возможности по охране здоровья и санитарного просвещения	Из-за высокой стоимости медицинских услуг выбор врача ограничен, возможные методы лечения строго лимитированы, проблемы с обеспечением медицинской помощью пожилых и малообеспеченных граждан

сферы здравоохранения. Финансирование поступает из бюджета и системы обязательного медицинского страхования. С 2013 г. в стране осуществлен переход на одноканальную систему финансирования, при которой основная часть финансовых средств в медицинские учреждения поступает из Фонда обязательного медицинского страхования. Данная система реализуется с применением механизма подушевого финансирования (получение средств за всех прикрепленных граждан) и оплаты за непосредственные результаты деятельности (объем оказанных услуг). Этот подход нацелен на создание конкурентного рынка медицинских услуг, усиление профилактики заболеваемости населения, повышение качества медицинских услуг, сокращение издержек, повышение эффективности использования ресурсов здравоохранения.

Бюджетные средства в рамках одноканальной системы финансирования покрывают расходы по развитию материально-технической базы медицинских организаций (строительство, капитальный ремонт, закупка оборудования и техники и др.). Кроме того, в распоряжение учреждений здравоохранения поступают средства от оказания платных медицинских услуг.

Реформы здравоохранения

Структура бюджета современной медицинской организации в России складывается из следующих видов поступлений средств: бюджетные средства (около 30%), средства медицинского страхования из государственного внебюджетного фонда (примерно 55%), средства от оказания платных услуг (15%) [4].

Таким образом, можно сделать вывод, в стране происходит постепенный переход от бюджетной к страховой модели финансирования деятельности государственных учреждений здравоохранения.

Как отмечают О. В. Андреева и соавт., реформирование системы здравоохранения направлено в том числе и на изменение подходов к финансированию данной сферы, происходит уменьшение расходов бюджета и перекладывание бюджетных обязательств на внебюджетные фонды и собственные средства населения, получающие медицинские услуги по договорам с медицинскими учреждениями [8].

Данные изменения в системе финансового обеспечения здравоохранения способствуют расширению самостоятельности медицинских учреждений, предоставлению большей свободы действий их менеджменту, повышению заинтересованности медицинских работников в использовании инновационных и ресурсосберегающих технологий [9]. Они направлены преимущественно на создание условий для развития платных услуг, предоставляемых населению, с целью наращивания медицинскими учреждениями собственных финансовых ресурсов [10].

Как отмечает С. А. Банин, в обществе продолжают активные дискуссии по определению направлений развития системы здравоохранения в стране, а также по вопросам ее финансирования. Итоги последних реформ здравоохранения показывают смещение уклонов в финансировании этой сферы в разное время в сторону то бюджетной, то страховой модели. При этом практически не уделяется внимания частной (рыночной) модели финансирования, до настоящего времени не разработано новых инструментов стимулирования ее развития [11].

В соответствии с этим необходим поиск таких направлений совершенствования системы финансирования здравоохранения, которые могут способствовать инновационным преобразованиям в функционировании данной сферы, сделать ее финансово эффективной, позволяющей экономно расходовать средства граждан и государства, повысить доступность и качество медицинских услуг для населения [12].

Основными проблемами в системе здравоохранения в стране являются недостаток финансовых ресурсов, непрозрачность механизма повышения качества медицинских услуг, их доступности для всех слоев населения. В этих условиях граждане обращаются за платными медицинскими услугами, объем которых с каждым годом растет. Следовательно, имея оплаченный бизнесом или государством доступ к медицинским услугам, население по разным причинам все равно прибегает к получению этих услуг за плату.

Из этого можно сделать вывод, что существующая модель финансирования сферы здравоохранения в стране исчерпала свой потенциал и не сможет в дальнейшем быть эффективной. И даже применение механизма подушевого финансирования существенным образом не изменило ситуации.

Как отмечает в своих исследованиях С. В. Козьминых, «пациент, несмотря на провозглашение принципа „деньги следуют за пациентом“, пока остается бесправным просителем медицинских услуг. Финансовой сфере в здравоохранении нужен новый подход, способный сделать пациента платежеспособным и наделить его правами принятия решения на оплату медицинских услуг и контроля их качества» [13].

По нашему мнению, расширение возможностей и поиск механизмов стимулирования участия граждан в частной (рыночной) модели финансирования государственных услуг здравоохранения будет способствовать решению тех задач, которые обозначены Правительством РФ в Национальном проекте «Здравоохранение».

Одним из таких механизмов может выступать система медицинских накопительных счетов граждан, что может стать новым этапом развития системы финансирования здравоохранения в стране. Идеи создания модели медицинских накопительных счетов граждан в разное время возникали и получали обоснование в трудах ряда отечественных ученых (Соколов Е. В., Костырин Е. В. [14], Козьминых С. В. [13], Шукаева А. В. [15], Булгакова А. А. [16], Гончаров А. И., Деревянко М. С. [17]).

Кроме того, опыт зарубежных страховых моделей с использованием накопительных медицинских счетов доказал свою эффективность (США, Сингапур, ЮАР). Их использование позволяет решить ряд финансовых, экономических и организационных государственных задач в медицинской сфере:

- привлечения в сферу здравоохранения страны дополнительных источников финансирования без раскачивания «инфляционных качелей»;
- максимально возможного вовлечения граждан в финансирование медицины в стране;
- повышения эффективности и рациональности использования финансовых ресурсов за счет усиления контроля за стоимостью и качеством медицинских услуг со стороны их непосредственных получателей;
- создания действительно конкурентного поля на рынке предоставления медицинских услуг;
- ускорения темпов внедрения передовых и инновационных технологий в медицинской отрасли и в практику оказания медицинских услуг.

Основываясь на оценке научно-методических и практических рекомендаций, сделанных отечественными учеными в части внедрения в систему финансирования здравоохранения в стране элементов частной (рыночной) модели покрытия расходов предоставляемых медицинских услуг, произведем обоснование авторской идеи совершенствования

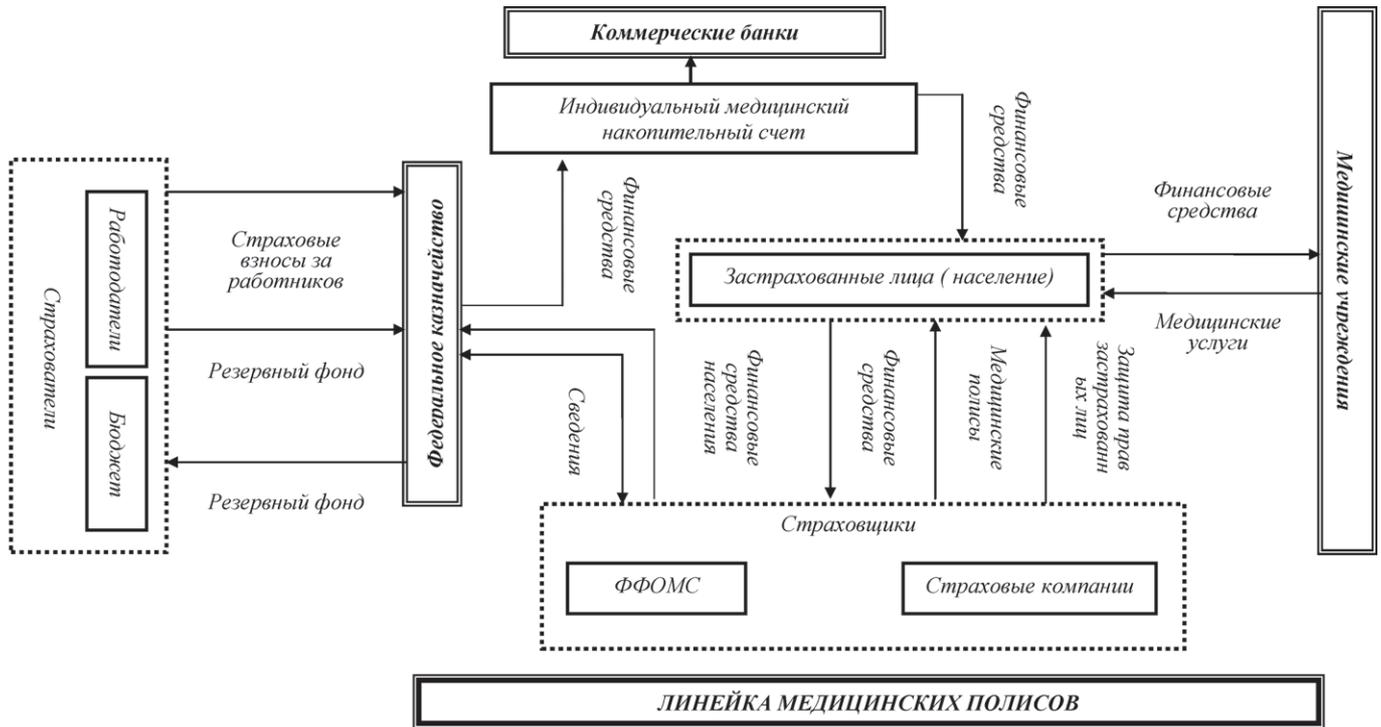


Рис. 3. Предлагаемая модель финансирования сферы здравоохранения.

ФФОМС — Федеральный фонд обязательного медицинского страхования.

подходов в финансировании этой социально значимой сферы.

Предлагаемая нами модель покрытия расходов на государственные услуги здравоохранения будет сочетать в себе комбинацию всех моделей финансирования (бюджетно-частно-страховой тип).

Формирование финансовых ресурсов для сферы здравоохранения будет происходить следующим образом (рис. 3).

Средства, сформированные в Фонде обязательного медицинского страхования, перечисляются через органы Федерального казначейства на индивидуальные медицинские накопительные счета граждан. При этом будет действовать принцип: чем выше заработная плата работника, тем больше средств зачисляется на его медицинский накопительный счет. Этим повышается заинтересованность работника получать «белую» заработную плату, так как средства на лечение могут понадобиться в любой момент. Интересы конкретного гражданина в данном случае будут совпадать с интересами государства, которое также рассчитывает на избавление от зарплат в конвертах, которые снижают финансовые возможности реализации государственных социальных гарантий для населения. Средства с собственного накопительного счета, направленные на улучшение состояния здоровья, эффективнее любой социальной рекламы убедят граждан в том, что здоровье является высшей личной ценностью.

Для обеспечения доходности средств на индивидуальных медицинских накопительных счетах граждан и одновременного формирования объема средств для инвестирования в развитие экономики

страны данные финансовые ресурсы целесообразно хранить на депозитных счетах банков. Государству на конкурсной основе следует отобрать ряд банков, которые могут участвовать в данной программе. Эти банки также должны пользоваться доверием граждан. Создание специально под реализацию новой модели финансирования сферы здравоохранения финансово-кредитных учреждений и других структур считаем нецелесообразным, так как это повлечет за собой дополнительные расходы. Кроме того, правительством страны должен быть проработан подход по определению минимальной ставки по депозиту для медицинских накопительных счетов граждан. Коммерческими банками могут предлагаться более высокие ставки на эти депозиты. При этом средства, сформированные на накопительных счетах, следует вывести из налогообложения.

Для формирования средств для покрытия расходов по дорогостоящему лечению, серьезным операциям, для формирования средств для медицинских накопительных счетов неработающих граждан предлагаем создать резервный фонд средств в Фонде обязательного медицинского страхования. Он должен формироваться на условиях софинансирования бизнеса и государства. Например, разделить размер отчислений по обязательному медицинскому страхованию (5,1%) на две части: 4% — на индивидуальный накопительный счет работника, 1,1% — в резервный фонд ФФОМС. В данный фонд из бюджета должны поступать средства на неработающих граждан согласно подушевому принципу с учетом половозрастной структуры населения для реализации территориальных программ государственных гарантий.

Реформы здравоохранения

Деление размера отчислений по обязательному медицинскому страхованию для работодателей (5,1%) может быть другим. Так, например, Е. В. Соколов, Д. А. Гречкин предлагают следующую схему: 3,7% — на накопительные счета работников, а 1,4% — в резервный фонд ФФОМС для формирования накопительных счетов неработающего населения. Кроме этого, средства будут поступать на счета неработающих граждан в виде взносов из территориальных бюджетов. Данные ученые считают, что в настоящее время на одного неработающего этот взнос составляет около 9000 руб. [18].

Кроме того, на индивидуальные медицинские накопительные счета работающих граждан могут поступать средства добровольного медицинского страхования, которые можно включать в производственные затраты (расходы) работодателя, заинтересованного в поддержании работоспособности и хорошего здоровья своих сотрудников.

На медицинские накопительные счета населения также могут зачисляться средства, выделяемые из государственного бюджета для оплаты лекарств льготным категориям граждан. Каждый гражданин может вносить на индивидуальный медицинский счет собственные средства.

Данный подход должен быть нацелен на поддержание здорового образа жизни. Гражданин, который следит за своим здоровьем и редко обращается за медицинской помощью, сможет существенно пополнить свой накопительный медицинский счет. При этом должны быть определены способы распоряжения гражданином накопленными средствами. Это может быть, например, перечисление средств на накопительные медицинские счета своих родственников, распоряжение средствами по завещанию (средства прибавляются к его наследственной массе и наследуются в законном порядке), использование средств при достижении определенного накопленного уровня на профилактические и санаторные медицинские услуги.

В условиях развития платежных банковских систем индивидуальные медицинские накопительные счета граждан могут использоваться с применением банковских пластиковых карт, повышающих скорость и удобство проведения расчетов, позволяющих оперативно отслеживать состояние средств на накопительных счетах. При этих условиях гражданин наделяется текущей платежеспособностью и правом контроля качества медицинской помощи.

Для стимулирования вовлечения средств населения в финансирование сферы здравоохранения предлагаем ввести механизм расширения спектра и уровня качества получаемых медицинских услуг за счет выбора гражданином определенного типа полисов медицинского страхования.

Для этого предлагаем ФФОМС сформировать линейку медицинских полисов с тарифами: базовый, дифференцированный, со страховкой и др.

Медицинский полис по базовому тарифу выдается на обычных условиях формирования средств на медицинских накопительных счетах граждан, опи-

Таблица 4

Характеристика предложенной линейки медицинских полисов

Вид полиса	Источник финансирования	Условие страхования	Темп формирования объема средств
Базовый тариф	ФФОМС	По установленному перечню медицинских услуг	Обычный
Тариф со страховкой	ФФОМС + средства гражданина	По установленному перечню медицинских услуг с увеличением финансовых возможностей	Обычный
Расширенный тариф	ФФОМС + бюджетные средства + средства гражданина	По расширенному перечню медицинских услуг с увеличением финансовых возможностей	Ускоренный

санных нами выше. Условия полиса по базовому тарифу должны обеспечивать получение определенного спектра медицинских услуг. Этот перечень должен составлять услуги, которые в обычной практике функционирования медицинских учреждений в нашей стране не относятся к категории платных.

Медицинский полис по тарифу со страховкой выдается в том случае, когда гражданин за счет собственных средств пополняет индивидуальный медицинский накопительный счет. Данный медицинский полис содержит в себе подход к добровольному медицинскому страхованию, создающий возможность покрывать затраты на лечение на установленную тарифом сумму при наступлении страховых случаев. При этом заключается договор личного страхования и средства направляются в страховые компании, обеспечивающие выплаты по страховым случаям, которые поступают на накопительные счета граждан. Пополнять счета граждан для получения полиса со страховкой могут и организации-работодатели, при этом могут заключаться договора коллективно-страхования.

Медицинский полис по расширенному тарифу предназначен для стимулирования граждан к пополнению собственными средствами накопительные медицинские счета в ускоренном порядке. В качестве бонусов за добровольное пополнение средств на счетах могут быть дополнительные условия по данному виду полисов, например увеличенная процентная ставка по депозиту, возможность получения скидок на стоимость медицинских услуг, относящихся к категории платных, расширение сервисной составляющей оказания медицинской помощи и др. Покрытие бонусов следует производить за счет бюджетных средств, так как условия медицинского полиса по расширенному тарифу соответствуют интересам государства в отношении стимулирования граждан к участию в финансировании своих расходов на медицинскую помощь.

Сравнительная характеристика предложенной линейки медицинских полисов представлена в табл. 4.

Предложенный нами перечень видов медицинских полисов является открытым. Линейка полисов может пополняться их видами с различным набором условий, удовлетворяющих различные запросы

граждан и обеспечивающих интересы государства в формировании достаточного объема финансовых ресурсов на функционирование и развитие сферы здравоохранения. В качестве примеров можно привести медицинские полисы с программами страхования тяжелых заболеваний, имеющих высокий риск проявления у жителей конкретного региона или медицинских полисов для иностранных граждан, получивших право на работу в стране или медицинских полисов с налоговыми льготами.

Для внедрения предложенного нами подхода по финансированию сферы здравоохранения необходим переходный период, в течение которого на накопительных медицинских счетах постепенно сформируется некоторый объем средств. Для этого предлагаем установить переходный период в 3 года. В первый год на накопительные счета производить 1% отчислений от заработной платы, во второй год — 1,5%, в третий год — 2%.

Таким образом, предложенный нами подход позволяет модернизировать финансирование сферы здравоохранения в стране, привлекая для этого средства государства, бизнеса и населения, а также перейти от «котлового» финансирования потребления медицинских услуг к реальному, упорядоченному, экономически рациональному их потреблению и повышению ответственности граждан за укрепление собственного здоровья.

Заключение

Проведенное исследование позволило определить дальнейшие направления развития отечественной системы финансирования сферы здравоохранения с изменением подходов к привлечению финансовых ресурсов: сохранение текущего курса государственной политики по развитию обязательного медицинского страхования, создание системы финансирования здравоохранения со значительным участием населения в софинансировании расходов на медицинские услуги, создание условий для развития добровольного медицинского страхования и реализации совместных программ обязательного и добровольного медицинского страхования за счет свободного выбора застрахованным лицом перечня медицинских услуг и источников их финансирования.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Роик В. Д. Социальное страхование в меняющемся мире: каким будет выбор России? Санкт-Петербург: Питер; 2014.
2. Хохлова О. А., Шатонов А. Б. Экономико-статистическое исследование эффективности Российской системы финансирования здравоохранения в сравнительном международном аспекте. Экономический анализ: теория и практика. 2016; 9 (456): 4—15.
3. Антропов В. В. Финансирование здравоохранения: европейский опыт и российская практика. Экономика. Налоги. Право. 2019; 12 (2): 115—26.
4. Фоменко В. В. Типология источников финансирования государственных услуг в здравоохранении. Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2018; 8 (9А): 208—14.
5. Васкес А. Х.Э., Васкес А. А.Э. Здравоохранение и вопросы его финансирования. Новости медицины и фармации. 2014;3(487): 22—4.
6. Чуйкова Н. С., Ефремова Т. А. Финансирование здравоохранения в России и за рубежом. Economics. 2016;11(20):109—12.
7. Разуваева М. Р. Финансирование здравоохранения в Российской Федерации на современном этапе. Экономическая среда. 2017;3(21):75—9.
8. Андреева О. В., Флек В. О., Соковикова Н. Ф. Аудит эффективности использования государственных ресурсов в здравоохранении Российской Федерации: анализ и результаты. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2015.
9. Хафизьянова Р. Х., Бурькин И. М., Алеева Г. Н. Совершенствование системы оплаты за медицинскую помощь на основе федеральных стандартов и клинико-статистических групп. Метод. рекомендации. Казань: Отечество; 2012.
10. Брюйн Х. Управление по результатам в государственном секторе. М.: Ин-т комплексных стратегических исследований; 2015.
11. Банин С. А. Систематизация проблем финансирования здравоохранения Российской Федерации. Вестник Томского государственного университета. Экономика. 2016; 3(35): 89—106.
12. Николаева О. С. Совершенствование системы финансирования сферы здравоохранения на инновационной основе. International Scientific Review. 2016;16(26):24—6.
13. Козьминых С. В. Индивидуально-накопительная модель финансирования услуг муниципального учреждения здравоохранения с использованием универсальной электронной карты. Финансовая аналитика: проблемы и решения. 2012;23(113):44—52.
14. Соколов Е. В., Костырин Е. В. Механизм финансирования здравоохранения на основе медицинских накопительных счетов. Экономика и управление: проблемы, решения. 2019;5(3):64—85.
15. Шукаева А. В. Проблемные аспекты финансирования системы здравоохранения. Интеграция наук. 2019;2(2):48—50.
16. Булгакова А. А. Приоритетные организационные инструменты развития услуг санаторно-оздоровительной сферы. Интернет-журнал Науковедение. 2015;7(5):15.
17. Гончаров А. И., Деревянко М. С. Основные приоритеты бюджетных расходов в региональном здравоохранении. Региональная экономика: теория и практика. 2008;4(4):32—41.
18. Соколов Е. В., Гречкин Д. А. Медицинские накопительные счета как инструмент совершенствования системы финансирования здравоохранения и экономики России. Экономика и управление: проблемы, решения. 2017;12(3):83—93.

Поступила 25.07.2019
Принята в печать 04.09.2019

REFERENCES

1. Roik V. D. Social insurance in a changing world: what will be the choice of Russia? [Sotsialnoe strahovanie v menyaushemsya mire]. St. Petersburg: Peter; 2014. (in Russian).
2. Khokhlova O. A., Shatonov A. B. Economic-statistical study of the effectiveness of the Russian health financing system in a comparative international aspect. *Economicheskii analiz: teoriya i praktika*. 2016;9(456):4—15 (in Russian).
3. Antropov V. V. Health care financing: European experience and Russian practice. *Economica. Nalogi. Pravo*. 2019;12(2):115—26 (in Russian).
4. Fomenko V. V. Typology of sources of financing public services in health care. *Economica: vchera, segodnya, zavtra*. 2018;8(9A):208—14 (in Russian).
5. Vaskes A. H. E., Vaskes A. A. E. Health and its financing issues. *Novosti meditsiny i farmatsii*. 2014;3(487):22—4 (in Russian).
6. Chuykova N. S., Efremova T. A. Financing health care in Russia and abroad. *Economics*. 2016;11(20):109—12 (in Russian).
7. Razuvaeva M. R. Financing health care in the Russian Federation at the present stage. *Economicheskaya sreda*. 2017;3(21):75—9 (in Russian).
8. Andreeva O. V., Flek V. O., Sokovikova N. F. Audit of efficiency of use of public resources in the health care of the Russian Federation: analysis and results [Audit effektivnosti ispolzovaniya gosudarstvennykh resursov v zdavoookhraneni Rossiiskoi Federacii]. Moscow: GEO TAR-Media; 2015 (in Russian).
9. Khafizyanova R. Kh., Burykin I. M., Aleeva G. N. Improving the system of payment for medical care based on federal standards and clinical statistical groups: Guidelines [Sovershenstvovanie sistemy

Реформы здравоохранения

- oplaty za meditsinskuyu pomoshch' na osnove federal'nykh standartov i kliniko-statisticheskikh grupp: methodicheskie recomendacii*. Kazan: Otechestvo; 2012 (in Russian).
10. Bryuyn H. Management by results in public sector. Moscow: In-complex. strategist. research.; 2015 (in Russian).
 11. Banin S. A. Systematization of the problems of health care financing in the Russian Federation. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika*. 2016;3(35):89—106 (in Russian).
 12. Nikolaeva O. S. Improving the system of financing healthcare in an innovative manner. *International Scientific Review*. 2016;16(26):24—6 (in Russian).
 13. Koz'minykh S. V. Individually-cumulative model of financing the services of a municipal healthcare institution using a universal electronic card. *Finansovaya analitika: problemy i resheniya*. 2012;23(113):44—52 (in Russian).
 14. Sokolov E. V., Kostyrin E. V. A health financing mechanism based on medical savings accounts. *Economica i upravlenie: problemy i resheniya*. 2019;5(3):64—85 (in Russian).
 15. Shukaeva A. V. Problem aspects of financing the health care system. *Integraciya nauk*. 2019;2(2):48—50 (in Russian).
 16. Bulgakova A. A. Priority organizational tools for the development of sanatorium and recreational services. *Naukovedenie*. 2015;7(5):15 (in Russian).
 17. Goncharov A. I., Derevyanko M. S. The main priorities of budget expenditures in regional health care. *Regionalnaya ekonomika: teoriya i praktika*. 2008;(4):32—41 (in Russian).
 18. Sokolov E. V., Grechkin D. A. Medical savings accounts as a tool for improving the system of financing health care and the Russian economy. *Economica i upravlenie: problemy i resheniya*. 2017;12(3):83—93 (in Russian).

© Коллектив авторов, 2019
УДК 614.2Коновалов О. Е.¹, Серов Д. В.², Бреусов А. В.³**ПРОБЛЕМНЫЕ ЗОНЫ И ВОЗМОЖНОСТИ «МОСКОВСКОГО СТАНДАРТА ПОЛИКЛИНИКИ»**¹ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва; ²ГБУ «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения г. Москвы», 115088, г. Москва; ³ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», 117198, г. Москва

Предметом настоящей работы явилось изучение проблемных зон и перспектив реализации проекта «Московский стандарт поликлиники». Цель работы заключалась в анализе факторов со стороны медицинских работников, влияющих на эффективность внедрения инновационных проектов в здравоохранении. Была изучена оценка отношения врачей и медицинских сестер к переменам, вызванным внедрением и готовностью работать в новом формате. В ходе проведения пилотного исследования, которым было охвачено 730 медицинских работников, в том числе 358 врачей и 374 медицинские сестры, работающих в амбулаторно-поликлинических медицинских организациях столицы, проведен социологический опрос по специально разработанным анкетам. Установлено, что внедрение стандарта способствовало пересмотру ряда обязанностей и активизации медицинской персонала, ориентировав их на удовлетворение нужд и потребностей населения в медицинских услугах. Тем самым «Московский стандарт поликлиники» вписывается в стратегию ВОЗ, ориентирующую учреждения первичной медико-санитарной помощи на включение в интегрированную модель оказания помощи, позволяя значительно высвободить время врачей для непосредственной работы с пациентами. Изменилась деятельность медицинских сестер, которые получили значительно больше самостоятельности в работе. Поэтому областью применения полученных результатов являются органы управления здравоохранением г. Москвы, руководство амбулаторно-поликлинических медицинских организаций. В целом врачи и медицинские сестры позитивно оценивают произошедшие перемены. Новые условия труда являются в определенной степени стрессогенными факторами и нуждаются в коррекции, что необходимо учитывать руководителям медицинских организаций.

Ключевые слова: проект «Московский стандарт поликлиники»; реализация; проблемные зоны; перспективы внедрения.

Для цитирования: Коновалов О. Е., Серов Д. В., Бреусов А. В. Проблемные зоны и возможности «Московского стандарта поликлиники». Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2019;27(5):903—906. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2019-27-5-903-906>

Для корреспонденции: Коновалов Олег Евгеньевич, д-р мед. наук, профессор кафедры общественного здоровья, здравоохранения и гигиены медицинского института Российского университета дружбы народов, e-mail: konovalov_oe@mail.ru

Konovalov O. E.¹, Serov D. V.², Breusov A. V.³**PROBLEM AREAS AND OPPORTUNITIES OF THE "MOSCOW STANDARD OF THE CLINIC"**¹N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russia; ²Research Institute of Health Care Organization and Medical Management, 115088, Moscow, Russia; ³Peoples' Friendship University of Russia (RUDN University), 117198, Moscow, Russia

The article deals with the study of problem areas and prospects for the implementation of the «Moscow polyclinic standard» (SME). The aim of the work was to analyze the factors on the part of medical workers that affect the effectiveness of the implementation of innovative projects in health care. The assessment of the doctor's and nurse's attitude to the changes caused by the introduction and willingness to work in a new format was studied. During the pilot study, which covered 730 medical workers, including 358 doctors and 374 nurses working in outpatient medical organizations of the capital, a sociological survey was conducted on specially designed questionnaires. It was found that the introduction of SMEs contributed to the revision of a number of responsibilities and activation of medical personnel, focusing on meeting the needs and requirements of the population in health services. Thus, the SME fits into the WHO strategy of orienting primary health care institutions to integrate into the integrated model of care delivery. At the same time, the SME has significantly freed up the time of doctors to work directly with patients. The activity of nurses was changed, they received much more independence in the work. Therefore, the scope of the received results are the health authorities of Moscow and also the management of outpatient medical organizations. In General, doctors and nurses positively assesses the changes. New working conditions are to some extent stressful factors and need to be corrected, which should be taken into account by the heads of medical organizations.

Keywords: project «Moscow polyclinic standard» (SME) implementation; problem areas; prospects of implementation.

For citation: Konovalov O. E., Serov D. V., Breusov A. V. Problem areas and opportunities of the "Moscow standard of the clinic". *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2019;27(5):903—906 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2019-27-5-903-906>

For correspondence: Konovalov O. E. dr. sci. med., Prof. of the Department of public health, health and hygiene of the medical Institute peoples' friendship University of Russia, e-mail: konovalov_oe@mail.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 19.03.2019
Accepted 04.09.2019**Введение**

В результате реформы, проведенной в последние годы в г. Москве, создано 46 крупных амбулаторно-

поликлинических объединений, переведенных на одноканальное подушевое финансирование. Следующим шагом стало внедрение в работу поликлиник

Реформы здравоохранения

«Московского стандарта поликлиники» (МСП), который стартовал в июле 2015 г. как краудсорсинговый проект. Им он и планирует остаться — работать в тесной интерактивной связи с горожанами. Для этого на портале «Наш город» (gorod.mos.ru) есть специальные формы обращений населения. В течение полугода на портал было направлено более 27 тыс. предложений, с учетом которых сформировался стандарт работы столичных поликлиник.

Среди нововведений программы — создание выездных бригад терапевтов по обслуживанию вызовов на дому, прием пациентов средним медицинским персоналом для выписки медицинских документов и процедур, не требующих участия врача; отвечать на звонки пациентов в поликлинику стали профессиональные медицинские сестры вместо работников регистратуры, что позволяет отсеивать около 25% всех вызовов за ненадобностью. Помимо этого, начали работу патронажные службы, на постоянной основе курирующие маломобильных граждан на дому.

Следует отметить, что внедрение различных инноваций, как правило, ориентировано на профессиональные компетенции медицинского персонала, но ведь инновации связаны с повышением производительности труда, эмоциональным и физическим напряжением, изменением привычных рабочих стереотипов [1]. В подготовке специалистов здравоохранения эти особенности учитываются недостаточно, о чем свидетельствуют публикации последних лет [2, 3].

Распространенной практикой является изучение отношения врачей к вопросам организации медицинской помощи различным группам населения [3]. Значительно реже изучается отношение к переменам сестринского персонала, которые работают с врачами в одной команде, ориентированной на конечный результат [4—6].

Исследование проведено нами спустя полгода после выхода приказа Департамента здравоохранения г. Москвы от 06.04.2016 г. № 293 «Об утверждении Методических рекомендаций по реализации мероприятий «Московский стандарт поликлиники» и критериев оценки устойчивости его внедрения». Следует особо отметить, что данные методические рекомендации предназначены для использования в работе руководителями медицинских организаций и работниками кадровых служб.

Материалы и методы

Изучены оценка отношения врачей и медицинских сестер к переменам, вызванным внедрением МСП, и готовность работать в новом формате. Разнонаправленность оценки МСП послужила основанием для проведения пилотного исследования, которым было охвачено 730 медицинских работников, в том числе 358 врачей и 374 медицинских сестер, работающих в амбулаторно-поликлинических медицинских организациях столицы.

Социологический опрос проводился по специально разработанным анкетам, каждая из которых включала 12 вопросов. Анкеты были идентичны по

структуре и различались только вопросом № 6, который для медицинских сестер был сформулирован «Оцените уровень Вашей готовности к выполнению каждой из новых функций по пятибалльной шкале», а для врачей — «Как вы считаете, программа „Московский стандарт поликлиники“ способствует снижению заболеваемости, инвалидности и смертности при четырех хронических неинфекционных заболеваниях: сердечно-сосудистых болезнях, диабете, онкологических заболеваниях, хронических респираторных болезнях?».

Результаты исследования

Важным признаком позитивных перемен в медицинской организации является готовность и отношение к ним медицинского персонала. Результаты анализа данного направления являются важнейшим инструментом для поликлинического менеджмента в части создания команды организации, ориентированной на результат (табл. 1).

Анализ данных табл. 1 свидетельствует о том, что в среде врачей и медицинских сестер присутствует абсолютная готовность к обучению новым видам деятельности. По-видимому, это связано не только с МСП, но и с кадровой оптимизацией в амбулаторно-поликлинических учреждениях столицы. По оценкам, полученным на основе нормативов обеспеченности населения Москвы, в 2015—2017 гг. число врачей в столице сократилось на 14 500 человек.

Вызывает некоторую настороженность ответ, связанный с проявлением личной инициативы и внесением предложений. Около 20% врачей и 30% медицинских сестер отрицательно ответили на этот вопрос. Целесообразно напомнить о том, что МСП как краудсорсинговый проект обсуждался с населением в течение полугода и на портал было направлено более 27 тыс. предложений москвичей.

В отличие от врачебного сообщества, медицинские сестры отметили проявление влияния факторов по всему их спектру: 21,4% отметили «напряженность рабочего графика», 18,2% — конфликтное поведение пациентов, 13,4% — конфликты в коллективе (табл. 2).

Каждая пятая медицинская сестра испытывает психологический и физический дискомфорт, связанный с адаптацией к новым условиям работы, что

Таблица 1

Готовность медицинского персонала участвовать в переменам и отношение к ним в рамках МПС (в %)

Степень готовности	Врачи			Медицинские сестры		
	да	нет	затруднились ответить	да	нет	затруднились ответить
Готов(а) к обучению новым видам деятельности	98,9	0	1,1	93	3,3	3,7
Поддерживаю переход к новым условиям труда	97,8	0	2,2	87,7	8,0	4,3
Проявляю личную инициативу и вношу предложения	80,9	11,2	7,9	72,2	13,3	12,3
Повышаю культуру общения с пациентами	98,8	1,7	1,7	84,2	5,3	12,3

Т а б л и ц а 2

Факторы, влияющие на работу медицинских сестер до и после введения МПС (в %)

Фактор	Не влиял	Влиял до введения МСП	Продолжает влиять	Проявил влияние
Конфликтное поведение пациентов	18,2	63,6	39	18,2
Монотонная, однообразная работа	42,2	43,8	8,1	13,9
Конфликты в коллективе	62,6	24,1	5,9	13,4
Конфликты в семье	68,5	18,7	6,4	12,8
Нездоровье свое/родственников	60,4	27,8	13,9	11,8
Материальные и бытовые проблемы в семье	52,4	32,6	7,5	15,0
Другое (укажите)	—	—	—	—

требует внимания со стороны руководства медицинской организации. Обращают на себя внимание и признаки, связанные с конфликтами. Казалось бы, число конфликтов статистически достоверно снизилось ($p \leq 0,05$), однако это односторонняя оценка. Причиной конфликтов может быть и поведение медицинского персонала.

Результаты опроса медицинских сестер свидетельствуют о том, что новые условия труда, связанные с большей самостоятельностью и ответственностью, являются стрессогенными факторами и нуждаются в коррекции.

В ходе исследования выявлена статистически достоверная разница между мерами профилактики, используемыми врачами и медицинскими сестрами (табл. 3). Невыполнение перечисленных мер является следствием недостаточной организации и требовательности руководителей медицинских организаций к выполнению мер санитарно-эпидемиологического режима, что может быть компенсировано в рамках коллективного договора между администрацией и коллективом.

Новый формат работы с пациентами потребовал от медицинского персонала навыков работы с электронными источниками информации. Опрос выявил, что это является проблемной зоной как на уровне врачей и медицинских сестер, так и на уровне медицинской организации в целом. Это касается оформления сайтов поликлиник, переписки руководителей поликлиники с врачебным персоналом в части контроля исполнения функциональных обязанностей и поощрения за своевременно и хорошо сделанную работу. Портал «Консультант Плюс» используют в своей работе только 2,8% врачей и 0,5% медицинских сестер. Это ограничивает знание вопросов законодательства, ориентированных на права пациентов и на защиту прав самих медицинских работников. Данное направление работы является приоритетным для внутриполиклинического повышения квалификации врачей и медицинских сестер.

Обсуждение

Внедрение МСП способствовало пересмотру ряда обязанностей и активизации медицинского персонала, ориентируя их на удовлетворение нужд и по-

Т а б л и ц а 3

Меры профилактики, используемые респондентами на поликлиническом уровне (в %)

Мера профилактики	Врачи			Медицинские сестры		
	да	нет	загруднились с ответом	да	нет	загруднились с ответом
Вакцинация согласно национальному календарю прививок	93,3*	5,1	1,6	81,8*	13,4	4,8
Ношение лицевых повязок в сезон гриппа и ОРВИ	94,9	4,5	0,6	90,4	5,9	3,7
Обязательная санитарная обработка рук	100	0	0	92,0	3,7	4,3
Технические перерывы во время рабочего дня для уборки/проветривания	96,6*	1,7	1,7	76,5*	11,7	11,8
Периодическая обработка рабочих поверхностей дезинфицирующими салфетками и спиртосодержащими средствами	97,8	0,6	1,6	84,0	6,9	9,1

Примечание. * $p \leq 0,05$.

требностей населения в медицинских услугах. Это направление деятельности постоянно контролируется на уровне Департамента здравоохранения г. Москвы. Однако из поля зрения не должны выпадать и производители медицинских услуг — врачи и медицинские сестры, профессиональная деятельность которых в рамках МСП претерпела значительные изменения.

МПС вписывается в стратегию ВОЗ, ориентирующую учреждения первичной медицинской помощи на включение в интегрированную модель оказания помощи. ВОЗ выделяет три варианта (кластера) моделей: индивидуальные модели интегрированной помощи (ведение случаев, индивидуальные планы оказания помощи), групповые модели, а также относящиеся к конкретным болезням (модель оказания длительного ухода, модели интегрированной помощи для пожилых и немощных пациентов), популяционные модели (действующие в США под эгидой Управления медицинской помощи ветеранам — Veterans Health Administration). В основе этой модели лежит ориентация учреждений первичной медицинской помощи на нужды людей.

Заключение

Внедрение МПС позволило значительно высвободить время врачей для непосредственной работы с пациентами. Изменилась деятельность и медицинских сестер: они получили значительно больше самостоятельности в работе, что не отождествляется ими с повышением престижа профессии. В целом врачи и медицинские сестры позитивно оценивают произошедшие перемены. Новые условия труда являются в определенной степени стрессогенными факторами и нуждаются в коррекции, что необходимо учитывать руководителям медицинских организаций.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Спивак, И. М., Бирюкова, Е. Г., Артамонова, И. Л. Управление психологическим состоянием как основа профилактики рабочего стресса у сестринского персонала. Бюллетень НИЦССХ им. А. Н. Бакулева РАМН «Сердечно-сосудистые заболевания». 2014;15(6):291.
2. Amofo E., Hanbali N., Patel A., Singh P. What are the significant factors associated with burnout in doctors? *Occup. Med.* 2015;65: 117—21.
3. Огнерубов Н. А., Огнерубова М. А. Синдром эмоционального выгорания у врачей-терапевтов. Вестник ТГУ. 2015;20(2):307—18.
4. Зудин А. Б. Проблемы кадрового обеспечения как современная тенденция в развитии национальных систем здравоохранения. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2017;25(3):172—4.
5. Кобякова О. С., Деев И. А., Куликов Е. С. Профессиональное выгорание среднего медицинского персонала: насколько, как и где? Общественное здоровье и здравоохранение. 2017;(3):18—24.
6. Петрова Н. Г., Погосян С. Г. О результатах анализа качества жизни среднего медицинского персонала. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2018; 26(2):94—7.

Поступила 19.03.2019
Принята в печать 04.09.2019

REFERENCE

1. Spivak I. M., Biryukova E. G., Artamonova I. L. Management of physiologic state as a basis for prevention of stress at work in nursing staff. *Bulleten SCCVD RAMS im. Bakuleva A. N. "Cardiovascular Diseases"*. 2014;15(6):291 (in Russian).
2. Amofo E., Hanbali N., Patel A., Singh P. What are the significant factors associated with burnout in doctors? *Occup. Med.* 2015;65: 117—21.
3. Ognerubov N. A., Ognerubova M. A. Syndrome of emotional burnout among physicians. *Vestnik TSU.* 2015;20(2):307—18 (in Russian).
4. Zudin A. B. The problems of staffing as a modern trend in the development of national health care systems. *Problemy sotsialnoi gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny.* 2017;25(3):172—4 (in Russian).
5. Kobyakova O. S., Deev I. A., Kulikova E. S. Professional burnout of nurses: how much, how and where? *Obshchestvennoe zdorovye i zdravookhranenie.* 2017;(3):18—24 (in Russian).
6. Petrova N. G., Pogosyan N. G. About results of the analysis of life quality of the average medical personnel. *Problemy sotsialnoi gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny.* 2018;26(3):93—7 (in Russian).

© Коллектив авторов, 2019
УДК 614.2**Шипова В. М.¹, Песенникова Е. В.², Перепелова О. В.³****ПРИМЕНЕНИЕ НОРМ ТРУДА ПРИ ЦЕНООБРАЗОВАНИИ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ**¹ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва;²ФГАОУВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова» Минздрава России, 119048, г. Москва;³ГБУЗ МО «Московский областной научно-исследовательский институт им. М. Ф. Владимирского», 129110, г. Москва

Представлена дефиниция основных терминов в ценообразовании, изложены методы ценообразования, приведен перечень действующих нормативно-правовых документов по стоимостным показателям в здравоохранении. Методические подходы к расчету оплаты труда как одной из составляющих стоимости медицинской помощи предполагают использование норм труда медицинских работников, дифференцированных по их участию в лечебно-диагностическом процессе. В результате анализа нормативно-правовой базы по труду в здравоохранении сделан вывод о необходимости ее пересмотра.

Ключевые слова: стоимость; оплата труда; нормы труда; нормативно-правовые документы.

Для цитирования: Шипова В. М., Песенникова Е. В., Перепелова О. В. Применение норм труда при ценообразовании в здравоохранении. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2019;27(5):907—910. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2019-27-5-907-910>

Для корреспонденции: Шипова Валентина Михайловна, д-р мед. наук, профессор, главный научный сотрудник ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко», e-mail: vschipova@yandex.ru

Shipova V. M.¹, Pessenikova E. V.², Peperelova O. V.³**APPLICATION OF LABOR STANDARDS IN PRICING IN HEALTH CARE**¹N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russia;²I. M. Sechenov first Moscow state medical University of the Ministry of health of the Russian Federation (Sechenov University), 119146, Moscow, Russia;³M. F. Vladimirsky Moscow Oblast Research Clinical Institute, Moscow, Russia

The publication presents the definition of key terms in pricing, sets out pricing methods, lists the current legal documents on cost indicators in health care. Methodical approaches to the calculation of remuneration, as one of the components of the cost of medical care, involve the use of labor standards of medical workers, differentiated by their participation in the therapeutic and diagnostic process. The analysis of the regulatory framework for labor in health made the need for its revision.

Keywords: cost; labor remuneration; labor standards; normative legal documents.

For citation: Shipova V. M., Pessenikova E. V., Peperelova O. V. Application of labor standards in pricing in health care. *Problemi socialnoi gigieni, zdravoookhraneniya i istorii meditsini*. 2019;27(5):907—910 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2019-27-5-907-910>

For correspondence: Shipova V. M., Doctor of Medical Sciences, professor, chief researcher of the National Public Health Research Institute named after N. A. Semashko. e-mail: vschipova@yandex.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 15.10.2018
Accepted 29.11.2018

В настоящее время при расчете стоимостных показателей в здравоохранении используются следующие основные термины:

себестоимость — общие затраты всех ресурсов на производство единицы продукции в денежном выражении;

цена — стоимость какого-либо товара в денежных единицах, денежные вознаграждения, плата за что-либо в виде уступки, согласие на какое-либо условие;

тариф — официально установленный размер стоимости оплаты, обложения чего-либо.

Методы ценообразования делятся на две группы: затратный и ценностный (рис. 1).

Затратный метод основывается на расчете издержек производства, калькуляции всех составляющих, определе-

нии на этой основе цены и последующем установлении ценности товара на основе спроса и предложения.

Ценностный метод вначале определяет ценность товара по конъюнктуре рынка. Однако и в этом случае часто возникает необходимость применения элементов затратного подхода с тем, чтобы рыночная цена товара не была ниже издержек на его производство.

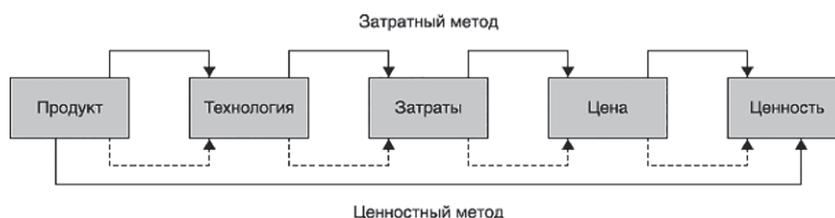


Рис. 1. Методы ценообразования.

Реформы здравоохранения

Таблица 1

Перечень действующих нормативно-правовых документов по стоимостным показателям в здравоохранении

Наименование документа	Дата утверждения и номер документа
Правила обязательного медицинского страхования (раздел XI)	Приказ Минздравсоцразвития РФ от 28.02.2011 № 158н (ред. от 11.01.2017)
О внесении изменений в Правила обязательного медицинского страхования, утвержденные приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 28 февраля 2011 г. № 158н»	Приказ Минздрава России от 20.11.2013 № 859ан
О методике включения в тариф на оплату медицинской помощи расходов на содержание медицинской организации, а также затрат на приобретение оборудования стоимостью до 100 тыс. руб. за единицу	Письмо Федерального фонда обязательного медицинского страхования (ФФОМС) от 23.07.2013 № 5423/21-и
Методические рекомендации по установлению общих требований к порядку расчета объема финансового обеспечения выполнения государственного (муниципального) задания на оказание государственных (муниципальных) услуг (выполнение работ)	Письмо Минфина РФ от 01.10.2014 № 02—01—09/49180
О методических рекомендациях по способам оплаты медицинской помощи за счет средств обязательного медицинского страхования	Письмо Минздрава России № 11—7/10/2—8080, ФФОМС № 13572/26—2/и от 21.11.2017

Применение того или иного метода расчета стоимостных показателей зависит от целей ценообразования и особенностей товара. Особенности медицинских услуг в отличие от других товаров являются их неосязаемость, высокая степень воздействия на спрос продавцов услуг, т. е. медицинских работников, неопределенность качества услуги в момент ее оказания, отсутствие в большинстве случаев возможности выбора продавца услуг, невозможность регулирования спроса.

Действующие в настоящее время нормативно-правовые документы по ценообразованию в здравоохранении представлены в табл. 1.

Оплата труда является одной из основных составляющих стоимости медицинских услуг. В фактических расходах оплата труда занимает значительную долю: от 55,5 до 73,2% по разным видам медицинской помощи, а в целом — 60,9% [1]. Этот показатель зависит как от уровня оплаты труда работников и их численности при оказании медицинской помощи, так и от размера других составляющих стоимости, в частности расходов на амортизацию оборудования, коммунальные и прочие расходы. В документах определена дифференциация персонала на следующие группы:

- работники, принимающие непосредственное участие в оказании медицинской помощи (медицинской услуги);
- работники медицинской организации, которые не принимают непосредственного участия в оказании медицинской помощи (медицинской услуги): административно-управленческий, административно-хозяйственный, вспомогательный и иной персонал, не принимающий непосредственное участие в оказании государственной услуги.

Затраты на оплату труда и начисления на выплаты по оплате труда определяются в соответствии с нормативно-правовыми документами для первой из указанных групп, исходя из потребности в количестве персонала, для второй группы — исходя из количества единиц по штатному расписанию, утвержденному руководителем медицинской организации.

Потребность в количестве персонала должна выражаться в нормативах численности, которые рассчитываются, исходя из объема работы, выраженной в тех или иных единицах, и нормативных затратах времени на единицу работы.

При формировании оплаты труда как составляющей себестоимости медицинской помощи целесообразно использовать межотраслевые нормативные документы, рекомендуемые при определении трудоемкости работ учитывать затраты труда работников, непосредственно участвующих в процессе производства, его обслуживании и управлении [2].

В *первую группу* включаются медицинские работники, оказывающие непосредственно медицинскую помощь, например врач амбулаторного приема, лечащий врач больничного звена, врач и фельдшер скорой медицинской помощи.

Во *вторую группу* входят медицинские работники подразделения, где работают основные работники. В эту группу целесообразно включать заведующего отделением, старшую медицинскую сестру, медицинских сестер как непосредственно работающих на приеме с врачами-специалистами, так и медицинских сестер процедурной, перевязочной, а также санитаров.

В *третью группу* включаются общие учрежденческие работники медицинской организации, осуществляющие управленческие и хозяйственно-обслуживающие функции.

При расчетах оплаты труда как составляющей стоимости медицинской помощи (медицинских услуг) применяются разные виды норм труда. По отношению к работникам медицинской организации это выглядит следующим образом (рис. 2).

Как видно на рис. 2, для установления численности основных работников, т. е. работников, опреде-

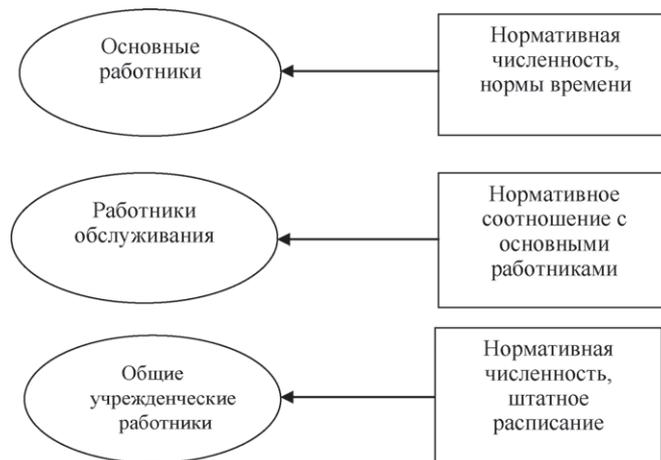


Рис. 2. Схема использования основных показателей по труду при расчете расходов на оплату разных групп работников.

Таблица 2

Нормативная численность медицинских сестер и санитаров, приходящихся на одну должность врача амбулаторного приема по специальностям при оказании медицинской помощи взрослому населению

Специальность врача	Приказ № 543н		Приказы о порядках	
	медицинская сестра	санитарка	медицинская сестра	санитарка
Врач-терапевт участковый	1,5	0,5	1,0	1 на 3 должности врача-терапевта участкового
Врач-кардиолог	1,0	0,5	1,0	0,25
Врач-ревматолог	1,0	0,5	1,0	0,25 на кабинет
Врач-хирург	2,0	1,0	1,0	1 на 3 кабинета
Врач травматолог-ортопед	2,0	1,0	1,0	1 на 3 кабинета
Врач-уролог	1,0	0,5	1,0	1 на 3 кабинета
Врач-оториноларинголог	1,0	0,5	1,0	1 на 3 врача-оториноларинголога
Врач-невролог	1,0	0,5	1,0	1 на 3 кабинета врача-невролога
Врач-офтальмолог	1,0	0,5	1,0	0,25 на кабинет
Врач-эндокринолог	2,0	0,5	2,0	0,25 на кабинет
Врач-инфекционист	1,0	1,0	1,0	1 на 3 должности врача-инфекциониста (санитарка-уборщица)
Врач аллерголог-иммунолог	1,0	0,5	1,0	1 на 3 кабинета
Врач-гастроэнтеролог	1,0	0,5	1,0	1 на 3 кабинета
Врач-колопроктолог	1,0	1,0	1,0	1 на колопроктологический кабинет

ляющих стратегию и тактику лечебно-диагностического процесса, используется их нормативная численность. Однако современные нормативно-правовые документы, в том числе приказы о порядках оказания медицинской помощи (в части рекомендуемых штатных нормативов), содержат массу ошибочных положений, которые не позволяют использовать в полной мере эти документы в практике здравоохранения [3]. Например, должность врача-невролога по одному приказу устанавливается на 20 тыс. прикрепленного населения¹, а по-другому — на 15 тыс.². В этих случаях, а такие несовпадения в нормативной численности должностей наблюдаются по большинству врачей амбулаторного приема, целесообразно проводить расчеты численности должностей на основании норм времени (см. рис. 2) и объема работы. При этом возникает необходимость определения норм времени в конкретной медицинской организации на основании установленных типовых норм времени. В частности, специально проведенные расчеты показывают, что использование типовых норм времени на посещение врача-невролога, равных 22 мин, практически невозможно для полного выполнения гарантированного государством объема помощи при установленной нормативной численности должностей. При соблюдении указанных условий затраты времени на посещение врача-невролога будут составлять около 10—13 мин.

Для определения численности работников обслуживания, т. е. работников подразделения, где трудится основной персонал, например медицинских сестер, санитарок, заведующих подразделениями, необходимо использовать нормативное соотношение этих должностей с основными работниками (см. рис. 2). Однако и по этим позициям в разных одновременно действующих современных нормативно-правовых документах имеются весьма противоречивые сведения, например по обеспечению нормативной численностью должностей медицинских сестер и санитаров (табл. 2).

В табл. 2 сохранена нормативная формулировка должностей санитаров, приведенная в приказах о порядках, т. е. ошибочное установление должности на кабинет, вместо определения должности санитаря на должность врача амбулаторного приема. Как видно из табл. 2, расхождения в нормативной численности медицинских сестер и санитаров отмечается по большинству приведенных специальностей.

Таким образом, применение представленной методики определения оплаты труда как одной из важ-

нейших составляющих стоимостных показателей оказания медицинской помощи позволяет учесть:

- оплату труда всех работников медицинской организации;
- нормативные затраты основных медицинских работников на единицу работы;
- нормативные соотношения численности должностей основных работников и работников обслуживания.

Однако при применении представленных методических подходов возникают определенные трудности в связи с недостатками современной нормативно-правовой базы по труду.

Пересмотр норм труда, крайне необходимый в настоящих условиях, когда в одновременно действующих документах предлагаются разные величины нормативных показателей, должен сочетаться с изменениями в плановых данных по гарантированному государством объему помощи. В этих изменениях, основанных на изучении динамики заболеваемости населения, демографической ситуации, перспективах развития технологий оказания медицинской помощи, необходимо учитывать экономические возможности выполнения планируемых показателей.

Заключение

Предложенные подходы позволяют использовать межотраслевые нормативные документы для расчета оплаты труда всех сотрудников медицинской организации при учете затрат основных работников на

¹ Приказ Минздравсоцразвития России от 15.05.2012 № 543н «Положение об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению» [Сетевой ресурс]. <http://legalacts.ru/doc/prikaz-minzdravsotsrazvitiya-rossii-ot-15052012-n-543n/>

² Приказ Минздрава России от 15.11.2012 № 926н «Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению при заболеваниях нервной системы» [Сетевой ресурс]. <https://www.rosminzdrav.ru/documents/9102-poryadok-okazaniya-meditsinskoy-pomoschi-vzrosloму-naseleniyu-pri-zabolevaniyah-nervnoy-sistemy-utv-prikazom-ministerstva-zdravooxraneniya-rossiyskoy-federatsii-ot-15-noyabrya-2012-g-926n>

Реформы здравоохранения

единицу работы. Для организации такого расчета оплаты труда необходим пересмотр действующей нормативно-правовой базы по труду.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. О реализации Программы государственных гарантий оказания гражданам Российской Федерации бесплатной медицинской помощи в 2010 г. Заместитель главного врача. 2011;11(66):9.
2. Межотраслевые методические указания о порядке определения и применения показателя трудоемкости в планировании производства и труда, утвержденные Госкомтудом СССР, Госпланом СССР и ВЦСПС 17.02.1986 № 620-БГ [Сетевой ресурс]. <http://legalacts.ru/doc/mezhotraslevye-metodicheskie-rekomendatsii-opredelenie-normativov-vremeni-na/>

3. Хабриев Р. У., Шипова В. М., Гаджиева С. М. Комментарии к нормам труда в здравоохранении. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2017.

Поступила 15.10.2018
Принята в печать 29.11.2018

REFERENCES

1. On implementation of the Program of state guarantees of free-of-charge medical care to citizen of the Russian Federation in 2010. *Zamestitel' glavnogo vracha*. 2011;11(66):9 (in Russian).
2. The intersectoral guidelines of procedure of evaluation and application of indicator of labor-output ratio in planning of production and work approved by the Goskomtrud of the USSR? The Gosplan of the USSR and VCSPS of 17.02.1986 № 620-BG [Web resource] <http://legalacts.ru/doc/mezhotraslevye-metodicheskie-rekomendatsii-opredelenie-normativov-vremeni-na/> (in Russian).
3. Habriev R. U., Shipova V. M., Gadzhieva S. M. The commentaries to standards of work in health care [*Kommentarii k normam truda v zdavookhraneni*]. Moscow: GEOTAR-Media; 2017 (in Russian).

За рубежом

© Багиров И. А., 2019
УДК 614.2

Багиров И. А.

СЕЗОННАЯ ДИНАМИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ОСТРЫМ ЛИМФОБЛАСТНЫМ ЛЕЙКОЗОМ В АЗЕРБАЙДЖАНЕ

Азербайджанский научно-исследовательский институт гематологии и трансфузиологии им. Б. А. Эйвазова, AZ1003, г. Баку, Азербайджан

Представлена оценка сезонной динамики заболеваемости острым лимфобластным лейкозом (ОЛЛ) населения в возрасте до 29 лет в Азербайджане.

В работе использованы материалы НИИ гематологии и трансфузиологии им. Б. А. Эйвазова МЗ Азербайджанской Республики, который является центром по диагностике и лечению больных ОЛЛ и имеет соответствующий регистр данной патологии. Наблюдение было сплошным и включало данные 991 пациента в возрасте до 29 лет за 1998—2014 гг. Все пациенты по дате манифестации и признакам заболевания были распределены по сезонам года. Межсезонные различия случаев ОЛЛ оценивались с помощью однофакторного дисперсионного анализа.

В 1998—2014 гг. количество случаев заболевания колебалось в интервале от 10—25 весной, 10—27 летом, 10—29 осенью и 8—19 случаев зимой. Медиана случаев ОЛЛ составляла 13,3 весной, 15,4 летом, 13,7 осенью и 10 зимой, среднее количество случаев — весной (15,49±1,13), летом (15,89±1,08), осенью (15,71±1,21) — было практически одинаковым ($p>0,05$) и существенно ($p<0,05$) превышало таковое зимой (11,07±0,76). В целом за 1998—2014 гг. общее количество случаев заболевания в летние месяцы превышало таковое в зимние месяцы в 1,24 раза.

В Азербайджане сравнительно низок риск заболеваемости ОЛЛ в возрасте до 29 лет зимой (с 20 декабря по 20 марта). Повышенный риск заболеваемости в одинаковой степени характерен для весеннего, летнего и осеннего сезонов (с 20 марта по 20 декабря). Сезонность риска заболеваемости не универсальна, она изменяется в зависимости от условий календарного года. Оценивать ее целесообразно путем сравнения случаев заболеваемости по сезонам года (зима, весна, лето и осень), а не по зимним и летним месяцам суммарно (ноябрь—апрель, май—октябрь).

К л ю ч е в ы е с л о в а : острый лимфобластный лейкоз; динамика; сезонность.

Для цитирования: Багиров И. А. Сезонная динамика заболеваемости острым лимфобластным лейкозом в Азербайджане. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2019;27(5):911—914. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2019-27-5-911-914>

Для корреспонденции: Багиров Искендер Алинияз оглы, канд. мед. наук, научный руководитель подразделения гемобластозов Азербайджанского научно-исследовательского института гематологии и трансфузиологии им. Б. А. Эйвазова, e-mail: mirmmms@mail.ru

Bagirov I. A.

THE SEASONAL DYNAMICS OF MORBIDITY OF ACUTE LYMPHOBLASTIC LEUKEMIA IN AZERBAIJAN

The B. A. Eyvazov Azerbaijan Research Institute of Hematology and Transfusiology, AZ1003, Baku, Azerbaijan

The article presents results of assessment of seasonal dynamics of morbidity rate of acute lymphoblastic leukemia among population younger than 29 years old in Azerbaijan.

The materials of Scientific and Research Institute of Hematology and Transfusiology were used, including data of National register of acute lymphoblastic leukemia. The observation had been realized retrospectively and covered data of 991 patients younger than 29 years old in 1998—2014. According used data, all patients were distributed according to seasons. The inter-seasonal differences in the cases of acute lymphoblastic leukemia were estimated by single-factor analysis of variance.

During 1998—2014 number of acute lymphoblastic leukemia cases changed within the interval 10 — 20 in Spring, 10—27 in Summer, 10—29 Autumn and 8—19 cases in Winter. The median of cases of acute lymphoblastic leukemia consisted 13,3 in Spring, 15,4 in Summer, 13,7 in Autumn and 10 in Winter. The average number of cases of acute lymphoblastic leukemia in Spring was (15,49±1,13), in Summer (15,89±1,08) and in Autumn (15,71±1,21) practically were equal ($p>0,05$) and was significantly ($p<0,05$) higher than the same data in Winter (11,07±0,76). In total, during 1998—2014 number of acute lymphoblastic leukemia cases in Summer was higher than the same number in Winter up to 1,24 times. The risk of the incidence of acute lymphoblastic leukemia earlier than age of 29 years in Winter in Azerbaijan is relatively low. The increase of morbidity risk of acute lymphoblastic leukemia is specific for Spring, Summer and Autumn are at the same degree. The seasonal risks of acute lymphoblastic leukemia morbidity are not universal. They change depending on conditions of the year. The seasonal risks of acute lymphoblastic leukemia morbidity are better to be assessed comparing morbidity cases per seasons of a year (winter, spring, summer and autumn), but not according summary of winter and summer seasons.

Key words: acute lymphoblastic leukemia, dynamics, season.

For citation: Bagirov Iskender Aliniiaz ogly. The seasonal dynamics of morbidity of acute lymphoblastic leukemia in Azerbaijan. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2019;27(5):911—914 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2019-27-5-911-914>

For correspondence: Bagirov Iskender Aliniiaz ogly, candidate of medical sciences, the Scientific Head of the Department of Hemoblastoses of the B. A. Eyvazov Azerbaijan Research Institute of Hematology and Transfusiology. e-mail: mirmmms@mail.ru

За рубежом

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 02.02.2018

Accepted 01.03.2018

Введение

Впервые сезонная динамика заболеваемости населения лейкозами была выявлена в конце XX в. [1—6]. При этом была апробирована методика оценки сезонной обусловленности заболеваемости на основе сравнения количества случаев заболеваний в летних (май, июнь, июль, август, сентябрь, октябрь) и зимних (ноябрь, декабрь, январь, февраль, март, апрель) месяцах года. Было показано, что в Великобритании за 1971—1994 гг. соотношение числа случаев остро лимфобластного лейкоза (ОЛЛ) в летние и зимние месяцы составляло 1,16 у детей (до 14 лет) и 1,2 у взрослых (15 лет и старше) [1, 2]. Анализ данных Манчестерского детского онкологического регистра показывает, что ОЛЛ у детей был диагностирован больше в апреле ($n=107$), декабре ($n=106$) и в мае ($n=104$), наименьшее число случаев отмечено в сентябре ($n=73$), июле ($n=75$) и июне ($n=77$) [3]. Обобщение данных за 1996—2005 гг. в Англии показывает, что наибольшее число случаев ОЛЛ у лиц в возрасте 15—24 лет диагностировано в октябре, а наименьшее — в апреле [2—3]. Основные публикации автора по сезонной динамике заболеваемости ОЛЛ основаны на исследованиях, проведенных в Англии, где климатические условия отличаются от многих стран, в том числе Азербайджана, что и стало причиной проведения исследования в Азербайджане.

Цель исследования — оценить сезонную динамику заболеваемости ОЛЛ населения в возрасте до 29 лет в Азербайджане.

Материалы и методы

В работе использованы материалы НИИ гематологии и трансфузиологии им. Б. А. Эйвазова МЗ Азербайджанской Республики, который является центром по диагностике и лечению больных ОЛЛ и имеет соответствующий регистр данной патологии. Наблюдение было сплошным и включало данные 991 пациента в возрасте до 29 лет за 1998—2014 гг. Все пациенты по дате манифестации признаков ОЛЛ были распределены по сезонам года: зима — с 22 декабря до 20 марта, весна — с 21 марта до 21 июня, лето — с 22 июня до 22 сентября, осень — с 23 сентября до 21 декабря. Определялось количество случаев ОЛЛ по сезонам за каждый календарный год. В каждом календарном году сезоны были ранжированы по количеству случаев ОЛЛ. Применялась описательная статистика количественных признаков по вариациям случаев ОЛЛ в каждом сезоне [7].

Межсезонные различия случаев ОЛЛ оценивали путем однофакторного дисперсионного анализа. Статистическая обработка проводилась при помощи пакета «Анализ данных» программы Excel персонального компьютера.

Результаты исследования

Данные о случаях диагностики ОЛЛ среди населения в возрасте 29 лет по сезонам за 1998—2014 гг. приведены в табл. 1.

Наименьшее число случаев ОЛЛ по сезонам (ранг 1) в основном наблюдалось зимой, только в 2006 г. весной, в 2002 г. зимой, весной и осенью было диагностировано одинаковое число случаев ОЛЛ. Ранги остальных сезонов за наблюдаемые годы были изменчивыми. Последние ранговые места (4) занимали весна в 1998, 1999, 2002, 2010 и 2014 гг, лето в 2001, 2003, 2007, 2012 гг, осень в 2000, 2005, 2006, 2011 гг. Очевидно, что ранги сезонов по величине диагностированных случаев ОЛЛ не постоянны и из года в год подвергаются изменениям.

В 1998—2014 гг. количество случаев ОЛЛ колебалось в интервале от 10—25 весной, 10—27 летом, 10—29 осенью и 8—19 случаев зимой. Медиана случаев ОЛЛ составляла 13,3 весной, 15,4 летом, 13,7 осенью и 10 зимой. Среднее количество случаев ОЛЛ весной ($15,49 \pm 1,13$), летом ($15,89 \pm 1,08$) и осенью ($15,71 \pm 1,21$) практически было одинаковым ($p > 0,05$) и существенно превышало таковое зимой ($11,07 \pm 0,76$; $p < 0,05$). Таким образом, только зимой (январь, февраль и часть декабря и марта) суще-

Таблица 1

Количество случаев ОЛЛ среди населения в возрасте до 29 лет по сезонам года (в скобках — ранг сезона)

Год	Сезон			
	весна	лето	осень	зима
1998	13 (4)	10 (2,5)	10 (2,5)	8 (1)
1999	16 (4)	13 (2,5)	13 (2,5)	11 (1)
2000	11 (2)	14 (3)	15 (2)	8 (1)
2001	12 (2)	15 (4)	14 (3)	9 (1)
2002	13 (4)	12 (2,5)	12 (2,5)	10 (1)
2003	10 (2)	11 (4)	10 (2)	10 (2)
2004	13 (3)	14 (4)	12 (2)	9 (1)
2005	11 (2,5)	11 (2,5)	13 (4)	8 (1)
2006	10 (1)	15 (3)	17 (4)	11 (2)
2007	13 (2)	16 (4)	14 (3)	10 (1)
2008	21 (3,5)	19 (2)	21 (3,5)	15 (1)
2009	19 (3,5)	19 (3,5)	18 (2)	15 (1)
2010	25 (4)	19 (2)	24 (3)	15 (1)
2011	23 (2)	27 (3)	29 (4)	19 (1)
2012	20 (2,5)	23 (4)	20 (2,5)	10 (1)
2013	17 (4)	16 (3)	12 (2)	11 (1)
2014	16 (3,5)	16 (3,5)	14 (2)	11 (1)
1998—2014	263 (2)	270 (4)	268 (3)	190 (1)
Статистические параметры				
<i>M</i>	15,49	15,89	15,71	11,07
<i>m</i>	1,13	1,08	1,24	0,76
<i>Mo</i>	13	19,3	12,7	8
<i>Me</i>	13,3	15,4	13,7	10
Σ	4,67	4,47	5,14	3,14
Уровень надежности	2,40	2,30	2,64	1,62

Примечание. Здесь и в табл. 2: *M* — средняя величина, *m* — средняя ошибка, *Mo* — мода, *Me* — медиана, σ — стандартное отклонение.

Т а б л и ц а 2

Случаи диагностики ОЛЛ среди населения в возрасте до 29 лет
в зимние и летние месяцы

Год	Зимние месяцы	Летние месяцы	Год	Зимние месяцы	Летние месяцы
1998	20 (1)	21 (2)	2007	22	32 (2)
1999	27 (2)	25 (1)	2008	31	45 (2)
2000	21 (1)	27 (2)	2009	31	41 (2)
2001	22 (1)	27 (2)	2010	43	41 (1)
2002	20 (1)	27 (2)	2011	45	52 (2)
2003	20 (1)	22 (2)	2012	29	44 (2)
2004	20 (1)	28 (2)	2013	20 (1)	35 (2)
2005	23 (2)	20 (1)	2014	24 (1)	33 (2)
2006	25 (1)	28 (2)	1998—2014	443 (1)	548 (2)
Статистические параметры			<i>M</i>	26,0	32,2
			<i>m</i>	1,88	2,27
			<i>Mo</i>	20	27
			<i>Me</i>	23	28
			σ	7,78	9,37
Результаты однофакторного дисперсионного анализа			$F=4,37$	$p=0,044$	

ственно меньше диагностировался ОЛЛ среди населения в возрасте до 29 лет.

Данные о случаях ОЛЛ в зимние (суммарно по месяцам ноябрь, декабрь январь, февраль, март, апрель) и летние (май, июнь, июль, август, сентябрь, октябрь) месяцы приведены в табл. 2. Из этих данных видно, что в 1999, 2005 и 2010 гг. в зимние месяцы ОЛЛ были диагностированы чаще, в большинстве случаев летние месяцы отличаются высоким риском ОЛЛ. В целом за 1998—2014 гг. общее количество случаев ОЛЛ в летние месяцы превышало таковое в зимние в 1,24 раза. Результаты однофакторного дисперсионного анализа подтверждают существование различий между количеством случаев ОЛЛ в зимние и летние месяцы.

Обсуждение

В ранних исследованиях по изучению сезонности лейкозов [4] использована методология распределения случаев заболевания за 1971—1994 гг. по календарным месяцам, по летним и зимним месяцам и проверка справедливости нулевой гипотезы. Показано что, случаи лейкозов в летние месяцы по сравнению с зимними больше в 1,4 раза в детской популяции и в 1,39 раза у взрослых. Эта методология нами была использована параллельно и результаты полностью согласуются с результатами другого исследования [4].

Наши данные отличаются от данных [4] степенью повышения риска лейкозов в летние месяцы (1,24 по нашим данным, 1,4 по данным [4]). Ограничение данного методического подхода в том, что он создает доказательную базу для проверки справедливости нулевой гипотезы за 6-месячный период. В нашей работе — проверка справедливости нулевой гипотезы при сравнении существующих четырех сезонов года (зима, весна, лето и осень). При этом получены иные результаты, которые подтверждают, что повышенный риск заболеваемости ОЛЛ имеет место в одинаковой степени весной, летом и осенью (с 20 марта по 20 декабря). Существенно низкий риск

заболеваемости ОЛЛ отмечается за сравнительно короткий срок (с 20 декабря по 20 марта).

В работах [1—4] использованы материалы длительного наблюдения (1954—1996, 1971—1994, 1976—1995, 1996—2005 гг.), оценены суммарные данные без учета конкретного календарного года. В нашей работе представлены суммарные и ежегодные данные, которые показывают, что повышенный риск заболеваемости ОЛЛ в летние месяцы не постоянен, имеются календарные годы, когда он наблюдается и в зимние (1999, 2005, 2010 гг.), и в летние месяцы.

Зимний пик (в феврале) заболеваемости лейкозами лиц в возрасте 10 лет и старше отмечен в Англии [5]. Следовательно, климатические перемены в течение календарных годов могут изменить характер сезонной динамики заболеваемости лейкозами.

Выводы

В Азербайджане сравнительно низок риск заболеваемости ОЛЛ в возрасте до 29 лет зимой (с 20 декабря по 20 марта). Повышенный риск заболеваемости в одинаковой степени характерен для весеннего, летнего и осеннего сезонов (с 20 марта по 20 декабря).

Сезонность риска заболеваемости ОЛЛ не универсальна, она изменяется в зависимости от условий календарного года.

Сезонность риска заболеваемости ОЛЛ целесообразно оценить путем сравнения случаев заболеваемости по сезонам года (зима, весна, лето и осень), а не по зимним и летним месяцам суммарно (ноябрь—апрель, май—октябрь).

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

ЛИТЕРАТУРА

- Ефимова М. Л., Васильева Г. С., Коваленко В. Р. Сезонные варианты первых клинических признаков острого лейкоза у людей. Гематология и трансфузиология. 1989;(4):4—64.
- Badrinath P., Day N. E., Stockton D. Seasonality in the diagnosis of acute lymphocytic leukemia. *Brit. J. Cancer*. 1997;75(11):1711—3.
- Gilman E. A., Sorahan T., Loncashire R. J. Seasonality in the presentation of acute lymphoid leukemia. *Brit. J. Cancer*. 1998;77(4):676—8.
- Westerbeek R. M. C., Blair V., Eden O. B. Seasonal variations in the onset of childhood leukemia and lymphoma. *Brit. J. Cancer*. 1998;78(1):119—24.
- Higgins C. D., Santos-Silva J., Stiller C. A., Swerdlow A. J. Season of birth and diagnosis of children with leukemia: an analysis of over 15000 UK cases occurring from 1953—95. *Brit. J. Cancer*. 2001;84(3):408—12.
- Van Laar M., Kinsey S. E., Picton S. V., Feltbower R. G. First description of seasonality of birth and diagnosis among teenagers and young adults with cancer aged 15—24 years in England, 1996—2005. *BMC Cancer*. 2013;13:365.
- Стентон Г. Медико-биологическая статистика. М.: Практика; 1999.

Поступила 02.02.2018
Принята в печать 01.03.2018.

REFERENCES

- Yefimova M. L., Vasilyeva G. S., Kavalenko V. R. Seasonal options of the first clinical symptoms of a sharp leukosis at people. *Hematologiya i transfuziologiya*. 1989;(4):4—64 (in Russian).
- Badrinath P., Day N. E., Stockton D. Seasonality in the diagnosis of acute lymphocytic leukemia. *Brit. J. Cancer*. 1997;75(11):1711—3.

За рубежом

3. Gilman E. A., Sorahan T., Loncashire R. J. Seasonality in the presentation of acute lymphoid leukemia. *Brit. J. Cancer.* 1998;77(4):676—8.
4. Westerbeek R. M. C., Blair V., Eden O. B. Seasonal variations in the onset of childhood leukemia and lymphoma. *Brit. J. Cancer.* 1998;78(1):119—24.
5. Higgins C. D., Santos-Silva J., Stiller C. A., Swerdlow A. J. Season of birth and diagnosis of children with leukemia an analysis of over 15000 UK cases occurring from 1953—95. *Brit. J. Cancer.* 2001;84(3):408—12.
6. Van Laar M., Kinsey S. E., Picton S. V., Feltbower R. G. First description of seasonality of birth and diagnosis among teenagers and young adults with cancer aged 15—24 years in England, 1996—2005. *BMC Cancer.* 2013;13:365.
7. Stanton G. Medico-biological statistics [*Medico-biologicheskaya statistika*]. Moscow: Practice; 1999 (in Russian).

История медицины

© Глянцев С. П., Сточик А. А., 2019
УДК 614.2

Глянцев С. П., Сточик А. А.

УЧРЕДИТЕЛЬНАЯ СЕССИЯ АКАДЕМИИ МЕДИЦИНСКИХ НАУК СССР. ДЕНЬ ТРЕТИЙ (22 декабря 1944 г.).

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

В статье описан и проанализирован третий день Учредительной сессии АМН СССР 22 декабря 1944 г., в начале которого был избран Президиум, а затем выступили действительные члены АМН СССР различных специальностей, каждый из которых озвучил свое видение развития направления медицины, которое представлял. На сессии выступили А. В. Палладин, В. П. Осипов, М. С. Малиновский, Ф. Г. Кротков, В. Ф. Зеленин, Н. И. Гращенко, В. П. Филатов, Я. О. Парнас, В. В. Парин, П. Г. Сергиев и Н. Н. Бурденко. Наиболее содержательные доклады о путях развития Академии на ближайшее будущее сделали В. В. Парин и Н. Н. Бурденко. Основным содержанием этого развития должен был стать синтез прикладных и фундаментальных знаний внутри Академии и связь научных достижений с практикой вне ее. На этом процесс создания АМН СССР, продолжавшийся ровно 2 года, завершился. Началась 70-летняя история АМН СССР — РАМН.

Ключевые слова: история медицины и здравоохранения; Учредительная сессия АМН СССР 22 декабря 1944 г.

Для цитирования: Глянцев С. П., Сточик А. А. Учредительная сессия Академии медицинских наук СССР. День третий (22 декабря 1944 г.). Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2019;27(5):915—920. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2019-27-5-915-920>

Для корреспонденции: Глянцев Сергей Павлович, д-р мед. наук, профессор, зав. сектором истории медицины, медицинского музееведения и исторической фактографии отдела истории медицины Национального НИИ общественно-го здоровья им. Н. А. Семашко, email: spglyantsev@mail.ru

Gliantcev S. P., Stochik A. A.

THE CONSTITUENT SESSION OF THE USSR ACADEMY OF MEDICAL SCIENCES. THE THIRD DAY (DECEMBER 22 1944)

N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russia

The article considers the third day of the Constituent Session of the USSR Academy of Medical Sciences (the USSR AMS) held on December 22, 1944. In the beginning, the Presidium of the Academy was elected. After the elections, the full members of the AMS — representatives of various medical specialties spoke. Each of them presented one's vision of development of medicine. Among speakers were A. V. Palladin, V. P. Osipov, M. S. Malinovsky, F. G. Krotkov, V. F. Zelenin, N. I. Grashchenkov, V. P. Filatov, Ya. O. Parnas, V. V. Parin, P. G. Sergiev and N. N. Burdenko. The most informative reports on the tasks of development of the AMS in the forthcoming future were made by V. V. Parin and N. N. Burdenko. The main content of this development was supposed to support synthesis of applied and fundamental knowledge in the AMS and the connection of scientific achievements and without practice. The process of establishment of the USSR AMS lasted exactly 2 years and was finalized this very day. The seventy-year history of the USSR Academy of Medical Sciences the RAMS has begun.

Keywords: history of medicine and public health, Constituent session of the USSR Academy of Medical Sciences December 22, 1944

For citation: Gliantcev S. P., Stochik A. A. The constituent session of the USSR Academy of Medical Sciences. The third day (December 22 1944). *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2019;27(5):915—920 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2019-27-5-915-920>

For correspondence: Gliantcev S. P., doctor of medical sciences, professor, the Head of the Sector of the History of Medicine, Medical Museology and Historical Factual Account of the Department of History of Medicine of the Federal State Budget Scientific Institution "The N. A. Semashko National Research Institute of Public Health". e-mail: spglyantsev@mail.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 22.02.2019

Accepted 03.04.2019

20 декабря 1944 г. в Москве открылась Учредительная сессия АМН СССР, завершившая создание Академии, учрежденной 30 июня 1944 г. На открытии сессии выступили нарком здравоохранения СССР Г. А. Митерев, академики¹ А. И. Абрикосов и Л. А. Орбели, действительный член АМН СССР С. С. Юдин² [1]. В течение второго дня сессии, 21 декабря 1944 г., прошли заседания отделений Акаде-

мии, были избраны академики-секретари отделений и члены Бюро, утверждены директора некоторых

¹ Членство в АН СССР определялось словом «академик», в отличие от членства в других академиях, где принадлежность к той или иной академии было необходимо указывать.

² Напомним, что первый состав АМН СССР был утвержден Постановлением СНК СССР 14 ноября 1944 г.

История медицины

академических НИИ и рассмотрены кандидатуры в состав Президиума АМН СССР [2].

Как мы уже говорили ранее [1, 2], Учредительная сессия Академии была решающей для развития советской медицинской науки, но подробный анализ опубликованных в виде стенограмм докладов 3-го дня сессии [3] не проводился. В источниках, посвященных истории АМН СССР [3], очень кратко изложена суть выступлений, но более подробной информации о них нет, а некоторые вопросы (поднятые в заключительном слове президента АМН СССР Н. Н. Бурденко, например) не затронуты вовсе. Добавим, что труды сессии, изданные в 1945 г., являются библиографической редкостью и малоизвестны современному читателю.

Настоящее сообщение посвящено третьему дню Учредительной сессии АМН СССР и анализу прозвучавших в этот день выступлений.

В этот день, 22 декабря 1944 г., планировалось утвердить руководящий состав Академии и обсудить основные пути развития советской медицины во время Великой Отечественной войны и в ближайших послевоенные годы.

Выборы провел нарком Г. А. Митерев. Президентом АМН СССР был избран академик Н. Н. Бурденко, вице-президентами — академик А. И. Абрикосов, действительные члены АМН СССР П. И. Куприянов и М. С. Малиновский, академиком-секретарем — действительный член АМН СССР В. В. Парин. Членами Президиума были избраны академики А. А. Богомолец и Л. А. Орбели, а также действительные члены АМН СССР И. В. Давыдовский и Ю. Ю. Джанелидзе. Помимо кандидатур, рекомендованных к избранию на втором дне сессии, в дополнение к ним был выдвинут И. В. Давыдовский [3, с. 114—5]. Пленарное заседание вел академик А. И. Абрикосов.

Первым с докладом «Биохимическая проблематика в институтах АМН СССР» выступил академик А. В. Палладин. Отметив, что АМН «открывает широкие возможности для всестороннего и глубокого изучения разнообразных проблем из области теоретической и клинической медицины», он подчеркнул роль биохимии в решении «разнообразных проблем, стоящих перед медицинской наукой» [3, с. 115], и то, сколь большое значение в создаваемой АМН имеет возможность для теоретиков работать совместно с клиницистами. Например, в области разработки «норм питания, которые были бы предназначены для людей той или иной профессии... чтобы создать наилучшие условия для физической работы, максимально повысить работоспособность» [3, с. 117]. Изучение обмена веществ в норме и при различных заболеваниях должно стать, по мнению А. В. Палладина, фундаментом для клинической работы терапевтов и хирургов [3, с. 115—9].

Определивший «Задачи АМН СССР в области психиатрии» действительный член АМН СССР В. П. Осипов, перечислив заслуги советских психиатров в годы войны в области распознавания и лечения «травматических поражений ЦНС с психическими осложнениями, психоневрозами и закрыты-

ми травмами головного мозга, его ранениями и инфекционно-токсическими поражениями» [3, с. 121], указал на 85% возвращенных в строй после контузий бойцов. Кроме того, в эти годы были сделаны попытки выяснить «локализацию психических функций» [3, с. 121], разработаны вопросы «психотических осложнений травм головного мозга, закрытых и открытых» [3, с. 121], изучены их отдаленные последствия. У жителей блокадного Ленинграда были изучены «влияние истощения и гипертонии на ЦНС и психические функции» [3, с. 121]. Докладчик коснулся задач, которые, по его мнению, стоят перед АМН СССР в области психиатрии. Это «всестороннее и углубленное изучение военных травм, осложняющихся психотическими явлениями, их точное и своевременное распознавание и лечение» [3, 121], а также изучение отдаленных последствий травм мозга. В контакте с нейрохирургами, неврологами и патологоанатомами необходимо выяснить, «при какой локализации мозговых поражений возникают преимущественные психотические осложнения и какого характера» [3, с. 121]. Привлечение биохимиков и эндокринологов требуется для изучения «реактивных психозов, возникающих в связи с военными событиями, а также разрешения вопроса о провокации эндогенных психозов» [3, с. 122].

Вице-президент АМН СССР М. С. Малиновский озвучил «Задачи АМН СССР в области охраны материнства и младенчества», назвав среди важнейших обобщение накопленного теоретического и практического материала, создание новых научных концепций со всесторонней углубленной проработкой уже существующих (учение о нервной трофике, о соединительной ткани, о барьерных функциях организма и др.) с привлечением научно-исследовательских институтов разного профиля. «Академия должна взять на себя общее руководство научной деятельностью институтов³, обеспечивая им высокоавторитетную научную консультацию, внедряя в их практику те методы исследования, которые являются на сегодня наиболее современными, привлекая их силы для разрешения отдельных специальных задач...», подчеркнул докладчик, в центре же деятельности АМН СССР, по словам вице-президента, «должны быть поставлены проблемы, непосредственно касающиеся обороны страны» [3, с. 126]. Говоря о работе только что созданного Института акушерства и гинекологии АМН СССР, докладчик отметил, что «наша основная задача заключается в том, чтобы создать женщинам совершенные физиологические условия для беременности и родов», для чего следует развернуть «борьбу с токсикозами, с послеродовым сепсисом, недоношенностью, мертворождаемостью, [широко внедрить] обезболивание родов и т. д. <...> по гинекологии — борьбу с такими заболеваниями, как рак матки и полового аппарата, гонорея и т. д.» [3, с. 127]. Новый комплексный подход к решению этих «старых» проблем заключался в разностороннем их изу-

³ Речь идет о НИИ Наркомздрава, не вошедших в состав АМН СССР, и медицинских вузах.

чении с точки зрения «нервной и гуморальной регуляции, сопротивляемости и реакции организма» [3, с. 127], в сотрудничестве с ОМБН и ОКМ. Говоря об охране здоровья детей, особенно новорожденных, М. С. Малиновский подчеркнул высокую ответственность педиатров и особенно акушеров, стоящих «у истоков жизни новорожденного, будущего строителя и защитника нашей Родины» [3, с. 128]. М. С. Малиновский счел также необходимым предоставить практическим врачам право защиты диссертаций в специализированных научных советах при НИИ АМН СССР [3, с. 123—9].

«Будущее принадлежит медицине предупредительной», — процитировал Н. И. Пирогова академик-секретарь ОГМЭ, действительный член АМН СССР Ф. Г. Кротков⁴ и отметил, что гигиена является одной из важнейших и самых древних из профилактических наук, что к концу XIX столетия «гигиена выделилась в самостоятельную научную дисциплину... а в период Великой Отечественной войны получила широкое и полное признание на фронте» [3, с. 130]. Важность проведения гигиенических мероприятий в войсках подтвердил опыт ВОВ, когда были обеспечены: «высокий уровень санитарного благополучия в частях действующей армии, отсутствие эпидемических заболеваний водного происхождения, полное устранение угрозы авитаминозов» [3, с. 133]. Далее Ф. Г. Кротков остановился на задачах гигиены, среди которых назвал:

1. Разработку норм питания и рационов для разных групп населения с учетом климатических зон и физических нагрузок. При этом особое внимание необходимо уделять витаминизации питания и изучению питательных ресурсов страны «с целью выявления новых витаминосителей... и разработки „витаминовой карты страны“» [3, с. 133].

2. Составление новых таблиц химического состава и калорийности пищевых продуктов, изучение потребности в минеральных солях у разных групп населения.

3. Изучение водных ресурсов СССР в связи с эвакуацией промышленных предприятий в восточные районы страны и строительство новых промышленных центров в малонаселенных регионах с их гигиенической оценкой, охраной водоемов от загрязнения, издание справочника «Водоисточники СССР» [3, с. 130—7].

Академик-секретарь ОКМ, действительный член АМН СССР В. Ф. Зеленин отметил, что обстановка военного времени способствовала усилению авторитета врачей терапевтического профиля на фронте и в тылу, а их работа получила высокую оценку. Однако «война еще не окончена, — подчеркнул докладчик, — ее острейший период еще впереди», и создание в это трудное время Академии, «этого научного штаба, этого методического центра Народного комиссариата здравоохранения»⁵ [3, с. 137], имеет первоочередную задачу помощи эвакуогоспиталю и другим организациям Красной Армии. В. Ф. Зеленин перечислил

проблемы, решение которых было возложено на терапевтов: лечение инвалидов Великой Отечественной войны, помощь при последствиях проникающих ранений грудной клетки, при язвенной болезни желудка, при поражении сердечно-сосудистой системы, при заболеваниях желудочно-кишечного тракта, а также развитие лечебных курортов и лечебной физкультуры — «пасынка академических клиник». Он подчеркнул, что борьба за «долголетие, за здорового, гармонически развитого члена коммунистического общества, за оздоровление труда и быта» [3, с. 138] является первоочередной задачей советского здравоохранения, которая может быть решена только на основе науки, отметил важную взаимосвязь терапевтической клиники с физиологией и биологией, указав на очевидную необходимость связи клинических и фундаментальных отделений АМН СССР [3, с. 137—41].

Действительный член АМН СССР Н. И. Гращенков сделал доклад на чисто научную тему — об ультрафильтрующихся вирусах, отметив большой вклад русской и советской вирусологии в мировую науку. Выступавший назвал эту проблему центральной для биологии (использование новых методов изучения морфологии вирусов — ультрафиолетовой радиации, флюоресцентной и электронной микроскопии), для органической и биологической химии (изучение химии растительных и животных вирусов), а также для общей патологии, в частности онкологии (роль вирусов в возникновении опухолей) и клиники (сосудисто-нейротропные вирусы) [3, с. 141—51].

Задачи клинической офтальмологии в СССР обобщил академик В. П. Филатов, отметив среди первоочередных борьбу со слепотой (вызванную лямблиозом, поражениями слизистой оболочки века — трахомой, заболеваниями роговицы, сетчатки, зрительного нерва и т. д.) и ликвидацию инвалидности по глазным болезням⁶, а также лечение травм органов зрения. Он рассказал о разработанном им методе кожнопластических операций с помощью круглого стебля,⁷ отметив, что его школа «сделала свыше тысячи пересадок роговицы, а вместе с остальными офтальмологами СССР мы превысили продукцию всех окулистов мира за 100 лет существования проблемы пересадки роговицы» [3, с. 152]. Среди достижений своей школы докладчик назвал раннюю диагностику глаукомы, а также предложенную им методику так называемой «тканевой терапии»⁸... поставленной мною и моими учениками на службу Красной Армии» [3, с. 153]. В. П. Филатов высказал идею о том, что неблагоприятным условием, способствующим продукции биогенных стимуляторов, в которое по-

⁵ Это замечание В. Ф. Зеленина очень показательно. В отличие от Н. Н. Бурденко, который видел Академию вполне самостоятельной и независимой от Наркомздрава СССР, некоторые ее члены рассматривали новую структуру «по Г. А. Митереву», т. е. всего лишь как «методический центр» Наркомздрава.

⁶ В. П. Филатов сообщил, что в СССР 200 тыс. человек (примерно 0,001%) являются абсолютно слепыми.

⁷ Этот способ пластики В. П. Филатов разработал в 1919 г., отметив в 1944 г. его 25-летие.

⁸ Эти исследования В. П. Филатов начал в 1930-е годы.

⁴ Этот и несколько других докладов названия не имели.

История медицины

падает организм, может считаться и болезнь. Отсюда он сделал вывод, что «в некоторых случаях выживает не тот организм, который, по нашему мнению, крепче физически, а тот организм, в котором в процессе прежней эволюции выработались некоторые биохимические свойства, позволяющие ему легче реагировать на вредный фактор перестройки протоплазмы с выделением биогенных стимуляторов, повышающих ферментативные свойства организма» [3, с. 151—5].

Действительный член АМН СССР Я. О. Парнас⁹ привел примеры «поразительных успехов» биохимии: открытие коэнзимов и выделение из них никотиновой кислоты, которая, как было выяснено, предохраняет человека от развития такого тяжелого заболевания, как пеллагра, выделение из надпочечников аскорбиновой кислоты, ставшей незаменимым предохраняющим фактором от цинги [3, с. 156—9].

Академик-секретарь Президиума АМН СССР В. В. Парин сформулировал «Некоторые очередные задачи АМН СССР». Назвав созданную Академию «высшим органом научно-медицинской мысли» [3, с. 159] страны, В. В. Парин обозначил три основных вопроса своего сообщения: о развитии физиологии, о направлениях работы Академии и ее первоочередных задачах. Говоря о создании физиологии человека как о самой важной задаче, стоящей перед Академией, В. В. Парин подчеркнул, что ее выполнение требует «значительной перестройки методов исследования, [так] и не менее значительной перестройки самого мышления исследователя» [3, с. 160]¹⁰. Среди первоочередных вопросов физиологии, которые необходимо развивать, В. В. Парин назвал изучение кровообращения, его динамики и регуляции в нормальном и патологическом организме, в частности гипертонии, а также исследования в области эмбрио- и электрофизиологии. Докладчик подчеркнул, что АМН СССР была создана не только с целью постановки перед медицинскими НИИ очередных ведущих задач в области медицины и «координации всей научно-медицинской работы», но и для поддержания «широкого творческого контакта с научной общественностью Советского Союза» [3, с. 161]. С этой целью должны организовываться тематические конференции, издаваться оригинальные советские руководства и сборники, подводящие итоги в определенных вопросах медицины, необходимо активное участие членов Академии в создании «медицинской истории Великой Отечественной войны и в переиздании БМЭ» [3, с. 161]¹¹. Самой главной проблемой советской медицинской науки, по мнению В. В. Парина, является техническое отставание в методиках исследования, что существенно тормозит ее прогресс. В числе задач, стоящих перед Президиумом

Академии, на первое месте академик-секретарь поставил вопрос о начале работы вновь созданных институтов АМН СССР и налаживании работы НИИ, перешедших в состав Академии. Важной задачей Президиума была также организация печатных органов АМН СССР с целью «широкого информирования медицинской научной общественности о работе Академии и ее исследовательских учреждений, о ее жизни, о ее планах»¹² [3, с. 159—66].

Действительный член АМН СССР П. Г. Сергиев зачитал обращение Учредительной сессии к медицинским работникам Советского Союза, в котором отразил заслуги работников здравоохранения, внесших огромную лепту в борьбу с немецкими оккупантами. За годы советской власти, сказал П. Г. Сергиев, было организовано 59 медицинских высших учебных заведений, 223 научно-исследовательских института, сеть учреждений по предупреждению и борьбе с эпидемическими заболеваниями, в которую вошли 1760 санитарно-эпидемических станций и 2945 противомаларийных станций и пунктов, сеть учреждений по предупреждению бруцеллеза и чумы, количество коек в больницах выросло в 5 раз, поликлиническая сеть в городах и поселках выросла в 25 раз, расширилась сеть сельских врачебных и фельдшерских участков, медицинскими вузами подготовлено свыше 170 тыс. врачей, а медицинскими училищами — 500 тыс. средних медицинских работников. Медицинская наука за годы советской власти заняла лидирующие позиции в мире по вопросам переливания крови, лечения ран, профилактики столбняка и газовой гангрены, профилактики и лечения шока, восстановительной хирургии, были изготовлены высококачественные бактериальные препараты и сыворотки, разработаны противэпидемические мероприятия, позволившие резко сократить смертность от инфекционных заболеваний и избежать эпидемий на фронте и в тылу, удалось снизить в полтора раза детскую смертность. Обращаясь к медицинским работникам СССР, П. Г. Сергиев призвал их отдать «все силы, помыслы и стремления» делу восстановления советского здравоохранения в освобожденных от фашистов областях [3, с. 166—71].

Заключительную речь Президента АМН СССР академика Н. Н. Бурденко от его имени зачитал действительный член и вице-президент АМН СССР П. А. Куприянов. На пути решения поставленных перед Академией задач Н. Н. Бурденко выделил две проблемы, возникшие во время войны: профилактику эпидемий и лечение раневых инфекций. При этом Н. Н. Бурденко отметил заслуги Наркомздрава СССР во главе с Г. А. Митеревым, обеспечившего «образцовый санитарный режим в стране», и Воен-

⁹ Фамилия произносится по-польски, с ударением на первый слог.

¹⁰ Уже в ближайшие годы павловский нервизм как основа советской физиологии настолько перестроил «мышление исследователей», что его противников стали воспринимать как идеологических врагов; это особенно ярко проявилось летом 1950 г. на Объединенной (Павловской) сессии АН и АМН СССР.

¹¹ Реализация первой идеи началась вскоре после окончания войны с Постановления ЦК ВКП(б) и СНК СССР о создании фундаментального труда «Опыт советской медицины в Великой Отечественной войне 1941—1945 гг.», который был закончен к середине 1950-х годов. Вторая идея также была успешно воплощена в жизнь переизданием БМЭ под редакцией академика А. Н. Бакулева.

¹² Журнал «Вестник АМН СССР», орган Общего собрания и Президиума АМН СССР, был основан в 1945 г.

но-санитарного управления Красной Армии под руководством Е. И. Смирнова, создавшего «доктрину военно-санитарной организации» [3, с. 172].

«Правительство, учреждая Академию медицинских знаний¹³, поставило перед ней задачу: «развить цикл медицинских наук и действовать общим фронтом с другими учреждениями», — говорил Н. Н. Бурденко, но прогресс советской науки нельзя обеспечить только в центральных учреждениях. «Мы должны втянуть в работу Академии все живые силы медицинской общественности, — настаивал Н. Н. Бурденко. — Филиалы и базы в национальных республиках должны быть объединены воедино со всеми народами нашего необъятного Великого Союза»¹⁴ [3, с. 173]. Н. Н. Бурденко считал, что прошедшие в 1944 г. сессии Академии наук и Учредительная сессия АМН СССР продемонстрировали «ценности, внесенные нашими учеными в мировую науку» [3, с. 173]. Он выразил надежду на установление тесных международных связей с целью обмена опытом и достижениями и подчеркнул, что долгие годы до войны интернационализм в науке не был развит. Далее он отметил неконструктивную позицию немецких ученых, настаивающих на главенстве немецкой науки и принижении роли в ее развитии ученых других стран. Однако, как заметил Н. Н. Бурденко, «немцы, создатели тотальной и молниеносной войны¹⁵, а также авторы афоризма „войну ведут ученые“» [3, с. 174], проиграли в организации эффективной медицинской помощи в текущей войне советским ученым.

Говоря об «эпохе пред- и послевоенного мирового кризиса естествознания и медицины» [3, с. 174], во время которого и для решения которого была создана АМН СССР, Н. Н. Бурденко указал на необходимость коренного изменения системы научной работы, сделав упор на «философии познания и научного метода». «Подлинная наука, научное творчество, — сказал академик, — невозможны без правильного соотношения аналитического и синтетического методов, без признания единства анализа и синтеза, без научного теоретического мировоззрения, являющегося исходным и конечным пунктом всякого эксперимента, всякого наблюдения, всякого изучения природы и общества» [3, с. 174]. В современной ме-

дицинской науке, по мнению Н. Н. Бурденко, нужен философский подход к определению здоровья и болезни. По его мнению, выздоровление не есть возвращение к предшествующему болезни состоянию, а переход организма в следующее состояние, в котором остаются следы перенесенной болезни в виде, например, приобретенного иммунитета или каких-то остаточных явлений, с которыми выздоровевшему предстоит жить. Н. Н. Бурденко назвал это состояние «функциональной ассимиляцией» [3, с. 174].

Далее Н. Н. Бурденко обратился к анализу причин кризиса в медицине и естествознании на Западе, подчеркнув, что этот кризис протекал в условиях новых открытий за последние 10 лет, в условиях роста технического вооружения, развития орудий исследований, но это был кризис мышления, методологии и идеологии. Выход из этого кризиса заключается в признании системы и метода диалектического материализма, обоснованного В. И. Лениным¹⁶, суть которого (по Н. Н. Бурденко) заключается в том, что мир изучается на основе точных наук, явления — в своем развитии с другими явлениями с признанием объективности протекающих в природе процессов, с учетом специфики жизни и анализом частного в связи с целым. Диалектический метод марксизма, считал Н. Н. Бурденко, есть ключ к секрету истинного познания. Поэтому по мере совершенствования методов исследования роль врача и «артистическая сторона диагностики» будут уменьшаться, а медицина — все более становиться научной¹⁷. «Все отрасли человеческих знаний, соединяясь... способствуют взаимному совершенствованию. Нет такой науки, которую можно было бы считать по существу свободной и независимой от других: физика, химия, естественная история, медицина представляют одну и ту же природу в различных видах. <...> Если приложить это к нашим клиническим дисциплинам, то мы установим неразрывную связь теоретических и практических дисциплин» [3, с. 179]. И в этом первый президент АМН СССР тоже видел одну из основных задач Академии. Возвращаясь к роли личности врача-ученого как «непредвиденного в науке»,

¹³ Здесь Н. Н. Бурденко употребил одно из названий АМН СССР, которое предлагалось в процессе обсуждения ее устава и структуры.

¹⁴ Как можно объединить научные «филиалы и базы» со «всеми народами», не вполне ясно. Мы полагаем, однако, что в этих словах видна глубокая вера советского ученого высокого ранга в мощь коллективного разума, коллективной науки в противовес индивидуальной науке западного толка. Кроме того, очевидно, что президент АМН СССР имел в виду внедрение результатов научных исследований в широкую медицинскую практику, доведение новых методов диагностики и лечения до широких народных масс, социальную роль медицинской науки.

¹⁵ Полагаем, что именно эта тактика «блицкрига», впервые примененная Вермахтом, позволила немецким войскам столь быстро продвинуться вперед в первые месяцы войны и захватить как огромное число пленных, так и огромные территории. Однако можно сколько угодно говорить о просчетах советского руководства. Итог войны известен. И здесь Н. Н. Бурденко абсолютно прав: факты говорят сами за себя.

¹⁶ Основателем материалистического понимания диалектики Г. Гегеля был К. Маркс. «Мой диалектический метод, — писал он в послесловии ко 2-му немецкому изданию 1-го тома «Капитала», — по своей основе не только отличен от гегелевского, но является его прямой противоположностью. Для Гегеля процесс мышления, который он превращает даже под именем идеи в самостоятельный субъект, есть Демиург действительного, которое составляет лишь его внешнее проявление. У меня же, наоборот, идеальное есть не что иное, как материальное, пересаженное в человеческую голову и преобразованное в ней». Соратник К. Маркса Ф. Энгельс распространил это понятие на общественные отношения, предложив считать диалектический материализм не направлением философии, а научным мировоззрением — совокупностью научных представлений о природе, обществе и человеческом мышлении. Н. Н. Бурденко подчеркивает необходимость воспринимать материалистическую диалектику как основу научного подхода к исследованиям в области биологии и медицины, считая его, вслед за В. И. Лениным, единственно верным.

¹⁷ В XXI в., по мере того как в медицину входят высокие технологии, становится очевидным, что человеческий фактор никуда не денется (и не денется) и по мере возрастания техницизма медицины он все чаще становится основным фактором риска как осложнений, так и летальности, в частности в хирургии.

История медицины

Н. Н. Бурденко замечал, что наука не безлична, что каждый исследователь, имея свое «я», придает научной деятельности индивидуальность [3, с. 179].

После прочтения речи П. А. Куприяновым Н. Н. Бурденко взял слово и выразил глубочайшую благодарность от имени всей медицинской общест-венности страны наркому здравоохранения СССР Г. А. Митереву, который принял в создании Акаде-мии «самое деятельное участие». Далее Н. Н. Бурден-ко сказал, «что нигде в мире культурные ценности так не ценятся, как в СССР, что именно накопление этих культурных ценностей создало залог победы и поражение фашизма, и что долг представителей ин-теллигенции и медицины всеми силами помогать Красной Армии...» [3, с. 179]. Окончание здравницы в честь Красной Армии и медицинской общественно-сти Советского Союза утонуло в шквале аплодис-ментов. После этого Н. Н. Бурденко провозгласил здравницу «великому вождю и победителю, великому стратегу Сталину, который уверенно ведет [совет-ский народ] к победоносному концу войны!» [3, с. 180].

Таким образом, третий день Учредительной сес-сии завершил создание АМН СССР, а в прозвучав-ших докладах был обозначен путь, по которому должна была двигаться советская медицина в бли-жайшие годы. Основным содержанием этого пути должны были стать синтез прикладных и фундамен-тальных знаний внутри Академии и связь научных достижений с практикой вне ее. На этом процесс со-

здания АМН СССР, продолжавшийся ровно 2 года, завершился. Началась 70-летняя история АМН СССР — РАМН.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Глянцев С. П., Сточик А. А. Учредительная сессия АМН СССР. День первый (20 декабря 1944 г.). Проблемы социальной гигие-ны, здравоохранения и истории медицины. 2019;27(3):333—8.
2. Глянцев С. П., Сточик А. А. Учредительная сессия АМН СССР. День второй (21 декабря 1944 г.). Проблемы социальной гигие-ны, здравоохранения и истории медицины. 2019;27(4):491—6.
3. Учредительная сессия Академии медицинских наук СССР 20—22 декабря 1944 г. М.: Медгиз; 1945.
4. Покровский В. И. (ред.). 60 лет Российской академии медицин-ских наук. М.: НПО «Медицинская энциклопедия»; 2004.

Поступила 22.02.2019
Принята в печать 03.04.2019

REFERENCES

1. Glyantsev S. P., Stochik A. A. Constituent session of the USSR Acad-emy of Medical Sciences. First day (20 December, 1944). *Problemy sotsialnoy gigieny zdavookhraneniya i istorii meditsiny*. 2019;27(3): 333—8 (in Russian).
2. Glyantsev S. P., Stochik A. A. Constituent session of the USSR Acad-emy of Medical Sciences. Second day (21 December, 1944). *Problemy sotsialnoy gigieny zdavookhraneniya i istorii meditsiny*. 2019;27(4): 491—6 (in Russian).
3. Constituent session of the USSR Academy of Medical Sciences, 20—22 December, 1944 [*Uchreditelnaya sessiya Akademii meditsinskih nauk, 20—22 dekabria, 1944*]. Moscow: Medgiz; 1945.
4. Pokrovsky V. I. (ed.). 60 years of the Russian Academy of Medical Sciences [*60 let Akademii meditsinskih nauk*]. Moscow: «NPO Med-itsinskaya Entsiklopediya»; Medicina; 2004 (in Russian).

© Егорышева И. В., 2019
УДК 614.2**Егорышева И. В.****С. И. МИЦКЕВИЧ — ОБЩЕСТВЕННЫЙ ВРАЧ, РЕВОЛЮЦИОНЕР, ПИСАТЕЛЬ (к 150-летию со дня рождения)**

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

В статье освещены жизненный путь и деятельность врача-общественника, участника революционного движения, организатора советского здравоохранения С. И. Мицкевича, автора «Записок врача-общественника», изучавшего психоневрозы в Заполярье и основавшего в г. Средне-Колымске лепрозорий и городскую больницу.

Ключевые слова: Мицкевич С. И.; земская медицина; здравоохранение Восточной Сибири, психоневрозы.

Для цитирования: Егорышева И. В. С. И. Мицкевич — общественный врач, революционер, писатель (к 150-летию со дня рождения). Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2019;27(5):921—923. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2019-27-5-921-923>

Для корреспонденции: Егорышева Ирина Валентиновна, канд. ист. наук, ведущий научный сотрудник отдела истории медицины, e-mail: egorysheva@rambler.ru

Egorysheva I. V.**S. I. MITSKEVICH, THE PUBLIC PHYSICIAN, REVOLUTIONARY, WRITER (TO THE ONE HUNDRED FIFTIETH ANNIVERSARY)**

N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russia

The article presents the course of life and various activities of S. I. Mitskevich, public physician, participant of revolutionary movement, Soviet health care professional. He was author of "The Memoirs of Public Physician". He also studied psychoneurosis in the Trans-Polar Lands and founded leprosy and municipal hospital in the city of Sredne-Kolymsk.

Keywords: Zemstvo medicine, public health of Eastern Siberia, psychoneurosis.

For citation: Egorysheva I. V. S. I. Mitskevich, the public physician, revolutionary, writer (to the one hundred fiftieth anniversary). *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2019;27(5):921—923 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2019-27-5-921-923>

For correspondence: Egorysheva I. V., candidate of historical sciences, the leading researcher of Department of History of Medicine of the Federal State Budget Scientific Institution "The N. A. Semashko National Research Institute of Public Health". e-mail: egorysheva@rambler.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 21.02.2019
Accepted 03.04.2019

Имя Сергея Ивановича Мицкевича ассоциируется в первую очередь с его революционной деятельностью. Уже в годы учебы он был членом марксистской группы, ведущей пропаганду среди рабочих, был близко знаком с В. И. Лениным, неоднократно подвергался арестам и ссылке. После Октябрьской революции С. И. Мицкевич являлся организатором и руководителем Музея революции СССР [1].

Однако нельзя забывать об активной врачебной деятельности С. И. Мицкевича, его книге воспоминаний «Записки врача-общественника (1888—1918)» — ценном источнике для исследователей общественной медицины России, содержащем также интересные материалы о государственной политике в области здравоохранения. 150-летний юбилей со дня рождения позволяет напомнить нашим современникам о его заслугах.

С. И. Мицкевич родился 18 августа 1869 г. в г. Яранске Вятской губернии. Увлечшись народническими идеями, он отказался от завершения учебы в кадетском корпусе и поступил на медицинский факультет Московского университета. Его учителями были выдающиеся ученые: А. И. Бабухин, Д. Н. Зернов, А. Я. Кожевников, С. С. Корсаков, Н. С. Склифосовский, Н. Ф. Филатов, Ф. Ф. Эрисман.

Уже во время летних каникул, работая в Тверской губернии на оспопрививании, С. И. Мицкевич обошел 105 деревень и близко познакомился с подвижной работой участковых земских врачей. В 1892 г., принимая участие в борьбе с эпидемией холеры, он стал свидетелем самоуправления нижегородской администрации. Губернатор Баранов лишил органы земского и городского самоуправления распорядительных функций, в результате чего царили бесконтрольность и хищения в расходовании средств, обошедшиеся земству и городу в огромную сумму [2].

Окончив университет, С. И. Мицкевич в начале 1894 г. получил место в санитарном бюро Московского губернского земства. Эта работа стала для него школой общественной медицины. Здесь он знакомился с постановкой земской медицины во время командировок с целью осмотра земских больниц и оценки санитарного состояния фабрик и заводов Московского уезда, по материалам, поступавшим в санитарное бюро, по рассказам земских врачей не только Московской, но и других губерний, часто посещавших бюро.

В своих воспоминаниях С. И. Мицкевич подробно рассказал о становлении земской медицины, уде-

История медицины

лив особое внимание Московской губернии, о роли Е. А. Осипова в разработке концепции земской медицины. Созданное Е. А. Осиповым санитарное бюро, как писал С. И. Мицкевич, являлось «своего рода лабораторией московской земской медицины и, пожалуй, общероссийской, так как по земской организации Московской губернии старалась равняться вся земская Россия» [3]. С. И. Мицкевич показал значение губернских съездов земских врачей для развития земской медицины, которые, по его словам, «указывали пути и средства улучшения ее, объединяли мысль и деятельность врачей, поднимали их настроение и работоспособность. Они оказывали влияние и давление на земства, и последние, хотя и не всегда охотно и быстро, в общем все же шли по путям, указанным врачебными съездами» [4]. Следует отметить, что С. И. Мицкевич первым в советской литературе дал объективную оценку земской медицине и показал ее основные заслуги. Историко-медицинские исследования по проблемам общественной медицины фактически начались лишь в послевоенный период.

Работа С. И. Мицкевича в московском земстве пришлась на один из сложнейших периодов в истории земской медицины. Правительство, недовольное самостоятельностью земских организаций, лишило организационно-распорядительных функций коллегиальные органы — земские санитарные советы, в состав которых входили врачи и члены земских управ. Как писал С. И. Мицкевич, «правительство, недовольное... „либеральным“ духом земства, провело в 1890 г. контрреформу земства, причем был еще усилен дворянский элемент и сужены права и компетенция земства» [5]. В 1893 г. был принят Устав лечебных учреждений, согласно которому управление лечебницами, созданными и содержащимися за счет земства, должно было перейти к правительству. Е. А. Осипов после 22 лет работы в Московском земстве в 1895 г. вынужден был уйти в отставку. В результате сопротивления медицинской общественности закон о руководстве больницами так и не был применен по отношению к земским учреждениям.

С. И. Мицкевич, не прерывавший революционную пропаганду среди рабочих, был арестован в конце 1894 г. До этого, по воспоминаниям дочери Е. А. Осипова, он около месяца скрывался у них на даче [6, с. 59—60]. Почти три года он провёл в тюрьме, используя это время для самообразования, а затем был выслан в Якутскую область.

Как бы ни складывалась судьба Сергея Ивановича, он стремился заниматься медицинской деятельностью. Даже в Александровской пересыльной тюрьме, в 60 верстах от Иркутска, он три месяца работал в тюремной больнице. Находясь в ссылке в Якутии, С. И. Мицкевич, несмотря на официальный запрет ссылным заниматься педагогической и медицинской деятельностью, получил предложение губернатора занять должность участкового врача на Колыме. Около года продолжалась переписка с Министерством внутренних дел по поводу его назначе-

ния. Наконец, в мае 1899 г., проехав за 37 дней более 2315 верст от Якутска сначала в саних, запряженных лошадьми, затем на оленях и, наконец, верхом, С. И. Мицкевич добрался до г. Средне-Колымска, куда в условиях Заполярья в течение 8 лет не могли найти врача, желающего там работать. Единственная на весь Колымский округ больница на 7 коек помещалась в старой развалившейся юрте. Зимой оконными стеклами служили льдины. Сифилис, трахома, проказа, глисты были широко распространены среди населения. С. И. Мицкевичу приходилось выступать в роли хирурга, акушера-гинеколога, офтальмолога, зубного врача, психиатра. На всю Якутскую область, равную по территории Европейской России, полагалось по числу округов всего лишь 5 врачей. Ближайший врач находился на расстоянии 1400 верст, в Верхоянске.

С. И. Мицкевич привез с собой медицинскую литературу и выписал много книг из Москвы. В любое время года, даже при температуре, доходящей до -58°C , он объезжал огромную территорию, где никогда ранее не бывало врачей. Среди ссыльных женщин ему удалось найти акушерку и фельдшерницу, он также обучил фельдшерским обязанностям одного из ссыльных и организовал фельдшерские пункты в Нижне-Колымске и Верхне-Колымске. Во время эпидемии кори в 1901 г. С. И. Мицкевич даже привлек к уходу за больными политических ссыльных.

Находясь в ссылке, С. И. Мицкевич в 1900—1903 гг. публиковал статьи о бедственном положении населения и медицинского дела в Колымском округе, об отсутствии медикаментов и медицинских инструментов, о тяжелых заболеваниях, ведущих к вымиранию коренного населения, и полном равнодушии властей ко всем этим проблемам. 17 статей С. И. Мицкевича были напечатаны в газете «Восточное обозрение», издававшейся в Иркутске, и две статьи — в центральной российской прессе. В газете «Русские ведомости» он с возмущением писал о безразличии администрации к отчаянному положению прокаженных на Крайнем Северо-Востоке Сибири. В статье «Вымирающий край» в журнале «Русское богатство» (1902) С. И. Мицкевич описал наблюдавшееся им малоизученное нервно-психическое заболевание, определяемое как полярная истерия. На местном языке оно именовалось как «мэнерик» и «эмиряченье». Выдержки из своих статей С. И. Мицкевич приводит в своих воспоминаниях. В 1929 г. Академия наук СССР издала книгу С. И. Мицкевича «Мэнерик и эмиряченье», в которой он описал свои наблюдения, которые сделал, находясь в ссылке.

Благодаря публикациям С. И. Мицкевича в Средне-Колымск из Якутска стали поступать лекарства, инструменты и пожертвования. За 4 года работы в Колымском крае ему удалось организовать два фельдшерских пункта с больничками в Верхне-Колымске и Нижне-Колымске, увеличить число коек в больнице Средне-Колымска. Он широко поставил оспопрививание в округе. В результате его ходатайств и публикаций в местной прессе началось строительство лепрозория и больницы в Средне-Ко-

лымске. Несмотря на то что срок ссылки С. И. Мицкевича закончился, он еще на год остался на Колыме, чтобы обеспечить завершение строительства. В результате его работы наметились заметные сдвиги в лечении больных сифилисом. Признание населения С. И. Мицкевича заслужил не только своей медицинской деятельностью, но и активным участием в организации материальной помощи прокаженным и голодающему населению. Воспоминания С. И. Мицкевича о четырехлетнем пребывании в Колымском крае, об условиях жизни местного населения стали ценным материалом для краеведов Восточной Сибири [7].

В 1903 г. С. И. Мицкевич вернулся в Москву. После его доклада в Обществе невропатологов и психиатров о полярной истерии известный московский психиатр проф. Н. Н. Баженов предложил ему место в частной психиатрической клинике, в которой он работал консультантом. Работу в клинике С. И. Мицкевич совмещал с активным участием в делах Пироговского общества, а также с революционной деятельностью. В годы первой русской революции в психиатрической лечебнице у него хранилась нелегальная литература и оружие, скрывались подпольщики.

Осенью 1906 г. С. И. Мицкевич вынужден был уехать из Москвы и поступил на работу в загородное отделение Нижегородской психиатрической больницы — психиатрическую колонию «Ляхово». В качестве заместителя главного врача он много сделал для внедрения нововведений в лечение душевнобольных, организовал и возглавил лечебницу для алкоголиков. По-прежнему у него скрывались подпольщики. Одним из них был Н. А. Семашко, живший у С. И. Мицкевича перед отъездом в эмиграцию.

В 1914 г. С. И. Мицкевич переехал в Саратов, где работал школьно-санитарным врачом, принимал активное участие в улучшении городской санитарной медицины, проявлял заботу о беженцах из занятых немцами территорий, продолжал участвовать в работе Пироговского общества. После Февральской революции он был назначен председателем Саратовского Совета городских комиссаров — большевиков.

В ноябре 1917 г. С. И. Мицкевич был вызван в Петроград и затем направлялся на различные участки работы: являлся членом Совета врачебных коллегий, работал в школьно-санитарном отделе Наркомпроса, участвовал в подготовке к созданию Наркомздрава Украины. В годы Гражданской войны он работал помощником начальника санитарной части Юго-Западного фронта. После окончания войны был заместителем Н. К. Крупской в Главполитпросвете. Мно-

гие годы он возглавлял оздоровительную комиссию Комитета Севера. С 1924 по 1934 г. С. И. Мицкевич был директором Музея революции СССР [8, 9].

Тяжело болев туберкулезом, С. И. Мицкевич вынужден был оставить работу в музее и в последние годы жизни написал три книги воспоминаний: «На грани двух эпох. От народничества к марксизму» (1937), «Революционная Москва» (1940) и уже упоминавшиеся «Записки врача-общественника» (1941).

С. И. Мицкевич умер в Москве 12 сентября 1944 г.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Барсуков М. И. Памяти врача-общественника С. И. Мицкевича. Советское здравоохранение. 1945;(1—2):52—6.
2. Мицкевич С. И. Записки врача-общественника (1888—1918). М.; 1969: 47—8.
3. Мицкевич С. И. Записки врача-общественника (1888—1918). М.; 1969: 67.
4. Мицкевич С. И. Записки врача-общественника (1888—1918). М.; 1969: 61.
5. Мицкевич С. И. Записки врача-общественника (1888—1918). М.; 1969: 73.
6. Базанов В. А. Е. А. Осипов. М.; 1974: 59—60.
7. Мицкевич С. И. Записки врача-общественника (1888—1918). М.; 1969: 87—146.
8. Мицкевич Е. С. Сергей Иванович Мицкевич. В кн.: Врачи-большевики — строители советского здравоохранения. М.; 1970: 350—8.
9. Семашко Н. А., Страшун И. Д., Петров Б. Д. Памяти Сергея Ивановича Мицкевича (Врач и революционный деятель) 1869—1944. Гигиена и санитария. 1945;(3):52—4.

Поступила 21.02.2019
Принята в печать 03.04.2019

REFERENCES

1. Barsukov M. I. To the memory of doctor-social worker S. I. Mickiewicz. *Sovetskoye zdravookhraneniye*. 1945;(1—2):52—6 (in Russian).
2. Mitskevich S. I. Notes of the doctor-the public man (1888—1918) [*Zapiski vracha-obshchestvennika (1888—1918)*]. Moscow; 1969: 47—8 (in Russian).
3. Mitskevich S. I. Notes of the doctor-the public man (1888—1918) [*Zapiski vracha-obshchestvennika (1888—1918)*]. Moscow; 1969: 67 (in Russian).
4. Mitskevich S. I. Notes of the doctor-the public man (1888—1918) [*Zapiski vracha-obshchestvennika (1888—1918)*]. Moscow; 1969: 61. (in Russian).
5. Mitskevich S. I. Notes of the doctor-the public man (1888—1918) [*Zapiski vracha-obshchestvennika (1888—1918)*]. Moscow; 1969: 73 (in Russian).
6. Bazanov V. A. E. A. Osipov. Moscow: 1974: 59—60 (in Russian).
7. Mitskevich S. I. Notes of the doctor-the public man (1888—1918) [*Zapiski vracha-obshchestvennika (1888—1918)*]. Moscow; 1969: 87—146. (in Russian)
8. Mitskevich Ye. S. Sergey Ivanovich Mitskevich. In: *Bolshevik doctors — builders of Soviet health care [Vrachi-bol'sheviki — stroiteli sovetskogo zdravookhraneniya]*. Moscow; 1970: 350—8 (in Russian).
9. Semashko N. A., Strashun I. D., Petrov B. D. To the memory of Sergei Ivanovich Mickiewicz (Doctor and revolutionary leader) 1869—1944. *Gigiyena i sanitariya* 1945;(3):52—4 (in Russian).

Вишленкова Е. А.¹, Реннер А.²

ИСТОРИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ ГЕОГРАФИИ В РОССИИ

¹НИУ «Высшая школа экономики», 107000, г. Москва, Россия;
²Мюнхенский университет Людвига Максимилиана, Мюнхен, Германия

Статья представляет обзор изменений в объектах изучения медицинской географии в России. Она позволяет увидеть конвенциональный характер этой науки, ее зависимость от политических, идеологических и научных запросов, институциональные трудности. Исходя из этого задача исторического исследования формулируется как восстановление синхронных смыслов медицинской географии, ее связей с иными дисциплинами и выяснение участия России в транснациональном проекте медико-географических исследований.

К л ю ч е в ы е с л о в а : медицинская география; история медицины; Российская империя; Советский Союз.

Для цитирования: Вишленкова Е. А., Реннер А. Историческое изучение медицинской географии в России. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2019;27(5):924–929. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2019-27-5-924-929>

Для корреспонденции: Вишленкова Елена Анатольевна, д-р ист. наук, профессор Школы исторических наук НИУ «Высшая школа экономики», e-mail: evishlenkova@mail.ru.

Vishlenkova E. A.¹, Renner A.²

HISTORICAL STUDY OF MEDICAL GEOGRAPHY IN RUSSIA

¹National Research University Higher School of Economics; 107000, Moscow, Russia;
²Ludwig-Maximilians-Universität in Munich, Germany

This article provides an overview of the change of topics in the medical-geographical studies in Russia. It highlights the conventional nature of this science, its dependence on political, ideological and scientific demands as well as institutional difficulties. It concludes that the goal of further historical research is to focus on the restoration of synchronous meanings of medical geography, its links with other disciplines and the elucidation of Russia's participation in the transnational project of medico-geographical research.

К e y w o r d s : medical geography; history of medicine; Russian Empire; Soviet Union

For citation: Vishlenkova E. A., Renner A. Historical study of medical geography in Russia. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2019;27(5):924–929 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2019-27-5-924-929>

For correspondence: Vishlenkova E. A., doctor in history, professor, Department of History of the National Research University Higher School of Economics, email: evishlenkova@mail.ru; Renner A., Prof. Dr., Ludwig-Maximilians Universität in Munich, email: andreas.renner@lmu.de

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

Acknowledgement. The article was prepared within the project № 19-48-04110 supported by Russian Science Foundation.

Received 27.08.2019
Accepted 04.09.2019

Каждая сформировавшаяся научная дисциплина рано или поздно обзаводится письменной историей. Первые такие тексты создавались изнутри, как эпические рассказы о становлении и взрослении «своей» науки, и, как правило, рисовали линию научного прогресса. Исторический нарратив позволял сформулировать профессиональную идентичность, рассказать о себе во времени, предложить принципы солидарности. Сейчас историки науки анализируют такие тексты, как изменчивые конвенции о дисциплинарных границах и перераспределении экспертной власти. Их знание позволяет учитывать соглашения, которые регулировали исследовательскую работу и оценку научных результатов, выявлять следы политических травм и теоретическую наследственность.

Все это особенно актуально в отношении таких трансдисциплинарных наук, как медицинская география. Приступая к изучению ее истории в Российской империи, мы обнаружили, что находимся внутри дисперсного исследовательского пространства: в нем нет согласия относительно методов и предмета изучения, у данной науки много названий, она ин-

ституционализована в разных ведомствах, ее прошлое понимается как «антикварная лавка», где собраны изданные в разные годы медико-топографические тексты об отдельных географических объектах. А те, кого мы могли бы назвать нашими предшественниками по изучению истории медицинской географии, как правило, не считают, что занимаются ею. Кроме того, мы убедились, что, в отличие от стран, где медицинская география уже несколько десятилетий является объектом изучения социальных историков, в России она остается в руках географов.

Данную статью мы задумали как своего рода навигатор для ориентации в сложно организованном исследовательском пространстве. Для его создания мы анализировали теоретические и исторические исследования по медицинской географии, в том числе единственное монографическое издание по истории этой науки — книгу А. П. Марковина, изданную в 1993 г. под эгидой Географического общества СССР. Учитывая, что первую статью по этой теме ученый издал в 1961 г., а в 1963 г. он ушел из жизни, можно считать, что, несмотря на дату выхода, это исследование конца 1950-х — начала 1960-х годов [1, 2].

Прочтение книги вызвало у нас восхищение от объема поисковой работы (более 8 тыс. текстов), но породило недоумение, которое мы превратили в исследовательские вопросы. Первый вопрос — почему данная история представлена как совокупность текстов врачей и путешественников, при этом автор игнорирует внетекстовую реальность — эмпирическое изучение взаимодействий географических факторов и медико-биологических объектов? Второй — почему в книге Марковина развитие российской медицинской географии — это автохтонный процесс?

В данной статье мы изложили наблюдения, которые отвечают на данные вопросы и позволяют определить медицинскую географию в России как объект исторического исследования.

Мировой холистический проект

Это был прусский врач, в конце XVIII в. заложивший основы для продуктивного симбиоза между географией и медициной. Профессор Лингенского университета Леонард Людвиг Финке ввел термин *Medizinische Geographie* и утверждал, что создал мировую карту (или атлас) болезней. В своих рассуждениях он связал географическое распределение болезней с особенностями окружающей среды и определил данное исследовательское поле как все, что нужно знать о мире с медицинской точки зрения: топография, качество пищи и воды, образ жизни населения, преобладающие болезни и доступная медицинская помощь. Согласно Финке, практическая цель таких исследований состояла в том, чтобы объяснить взаимосвязь и взаимодействие этих элементов, а также сравнить народы и регионы [3, 4].

Название книги Финке было уникальным, а его подход — нет. Пока прусский профессор писал свою рукопись, британские врачи в таком же ракурсе изучали Индию, а в новом колледже врачей в Филадельфии преподавали медицинскую географию Нового Света [5]. Медико-географические исследования были стимулированы тремя факторами. Во-первых, начиная с конца XVII в., т. е. с работ Томаса Сиденгама о лондонских эпидемиях, врачи в разных странах вели сравнительные исследования факторов окружающей среды. Под влиянием идей Просвещения они обратились к профилактической медицине и экспериментам. Благодаря этому природа стала объектом медицинского контроля и совершенствования. Во-вторых, в результате экспансии Европа столкнулась с новыми смертельными заболеваниями. Они бросали вызов не только практическим навыкам прибывших в колонии медиков, но и теоретическим знаниям ученых в европейских столицах. Когда ранее неизвестные эпидемии вошли в Европу, стало понятно, что болезни не так прочно связаны с конкретными географическими условиями, как предполагалось до этого. В-третьих, предоставив интеллектуальные инструменты для присвоения колонизируемых территорий, медицинская география укрепила союз просвещенных бюрократов и ученых врачей. Их общая цель состояла в том, чтобы лучше понять старые и новые болезни, сдерживать их и в конечном счете

предотвращать будущие вспышки. Надежда, что рассадник болезней может быть уничтожен путем изменения природы (через осушение болот или строительство хорошо проветриваемых городов) соответствовала оптимизму эпохи. Таким образом, врачи внесли практический вклад в просветительские намерения властей [6].

Как и все Просвещение, медико-географическое знание имело утилитарное и патерналистское назначение. Одна из главных задач новой холистической науки заключалась в предоставлении информации для военных и военно-морских операций, в установлении дисциплинарных режимов на борту военных кораблей и в госпиталях. Поэтому медико-географические аргументы появились в правилах военной и морской гигиены (в официальных инструкциях и рекомендательной литературе).

Медико-географические знания упаковывались в три основные формы: статистические таблицы, карты и топографические тексты.

Использование статистического метода шло рука об руку с новыми метеорологическими дисциплинами. Это позволило медицинской географии обрести статус точной науки еще до появления лабораторной бактериологии в конце XIX в. [7]. Сбор данных о температурах, давлении, ветре, влажности воздуха выходил за рамки энциклопедического собирания образцов, поскольку полученные данные были, во-первых, стандартизированы, во-вторых, могли быть сопоставлены, например, с параметрами смертности или заболеваемости и таким образом связаны с потенциально патогенными или целебными условиями.

В середине XIX в. во многих странах произошел всплеск интереса к картам болезней. Стимулом к нему стали холерные карты Лондона, созданные Джоном Сноу (1854). И хотя у лондонского врача были предшественники в лице Александра Гумбольдта и его современников, однако новая технология печати позволила множить копии и сделала их легкодоступными для массового потребителя. Карты не только визуализировали статистические показатели, они представляли собой повествование о патогенах, пораженных людях и окружающей среде, утверждали их взаимосвязь.

Медицинские топографии сложились в особый литературный жанр во второй половине XVIII в. В XIX в. они стали удобными темами для диссертаций. Независимо от того, были эти тексты опубликованы или использовались только для принятия политических решений, они содержали информацию о широком диапазоне мест и, в отличие от карт, синтезировали многие факторы — от природных условий для социальных и политических институтов до человеческих факторов. Собственно в них содержался весь спектр тем, обсуждаемых сегодня в медицинской географии [8—10].

Ни одна из этих трех областей производства знаний и трех видов их упаковки не была обстоятельно изучена применительно к европейским странам. Од-

История медицины

нако имеющаяся исследовательская литература позволяет сделать несколько допущений.

Медицинская география никогда не опиралась на географический детерминизм и не поддерживала его. Медико-географы не противопоставляли людей природе. Люди рассматривались как субъекты, способные (и даже поощряемые) реагировать на географические факторы, влияющие на их здоровье, и изменять их.

В России, как и в других европейских странах, развитие медицинской географии сопровождало становление современного государства и стимулировалось его потребностью в информации, в квалифицированном анализе на общенациональном и на локальном уровнях. Это была область, в которой врачи демонстрировали свою незаменимость. Хотя медицинская география не формулировала профессиональной идентичности, она была способом самоутверждения для врачей, поскольку опиралась на локальные знания и транснациональные коммуникации. Это, возможно, было более характерно и важно для российских медиков на государственной службе, чем для их британских коллег, занимающихся частной практикой. При этом в обеих странах профессиональная идентичность врачей была основана на безусловном признании приоритета западной медицины, в которую медицинская география внесла значительный вклад.

Медицинская география добавила имперскую/колониальную перспективу в повествование о прогрессе просвещения. Данная наука в значительной степени строилась на знаниях, добытых за рубежом или (как в России) на территориях, составляющих внутреннюю периферию. Медицинские специалисты помогали чиновникам различных ведомств выживать в чужой среде и противостоять местным болезням. Кроме того, медицинская география дала возможность сопоставить здоровые и нездоровые территории и патологизировать отдаленные «другие». Она пропагандировала новую медицинскую культуру как способ спасти коренное население от враждебной окружающей среды, а также от суевренных методов лечения. Это оправдание предвосхитило более поздние легитимации колониального господства в бактериологическую эпоху, когда врачи представляли себя носителями высшего знания.

Русская история

Этого общеевропейского контекста нет в книге Марковина. Приступая к созданию письменной истории российской медицинской географии, он не стал определять объекты ее изучения, определять особенности в сравнении с другими странами, увязывать с теориями научной медицины. Видимо, это было сделано сознательно ради того, чтобы удревнить прошлое данной науки в России.

Ее трехсотлетие автор обосновал текстами, которые не были специфически медицинскими или медико-географическими. Так, Марковин включил в исторический нарратив отчеты участников академи-

ческих экспедиций XVIII в., а также рассказы врачей о своих путешествиях (по служебным заданиям, научным стажировкам, во время вакаций или визитаций). Благодаря этому он насытил повествование русскими именами [2].

Трудности создания большого лоскутного одеяла видны в натяжках и перегибах. Так, задание архиатра Павла Кондоиди описать условия пребывания русского гарнизона в крепости Кизляр (1775) превратило его в родоначальника системных медико-географических исследований в России и автора первой программы научных исследований. А иностранные авторы медико-топографических сочинений XVIII в. предстали «по существу своему русскими учеными». Канонизированные в советской науке оппозиционные мыслители (Александр Радищев, Николай Чернышевский, Александр Герцен) играли роль теоретиков медико-географических исследований.

Создав из архивных находок совокупность врачебных текстов о поселениях, Марковин заметил, что они точно и неравномерно описывают территорию империи и что на ее карте остались большие белые пятна. Автор книги интерпретировал это наблюдение как следствие плохой организации исследований в имперские времена. Анализируя прошлое из ретроспекции, Марковин утверждал, что причиной тому были ведомственная разобщенность и отсутствие единого министерства здравоохранения. Они привели к разножанровости и фрагментарности медико-топографических описаний. И это же осложняет работу историков, вынужденных выискивать медицинскую географию в очень разных текстах в разных ведомственных архивах.

Считая медицинскую географию частью географических наук, Марковин с трудом создавал глористический нарратив. История географии была на тот момент хорошо разработанной, ее историки выявили точные методы работы имперских геодезистов и военных топографов, показали, что уже в первой половине XIX в. существовала унификация языка картографического описания, карты, сделанные с использованием технических инструментов и с максимальной информацией о местности, непрерывное картографическое изображение территории империи. По сравнению с ними тексты врачей о поселениях выглядели любительскими зарисовками, попытками судить о территории через наблюдения за пациентами и описывать в стилистике записок путешественника. В глазах географа врачебные исследования не могли быть удовлетворительными даже для своего времени, поэтому ему пришлось рассматривать их как предтечу научной географии.

Наше изучение синхронных с исследованиями Марковина публикаций убедило в том, что стремление национализировать медицинскую географию и представить ее разделом географии не было авторским изобретением, но своего рода политическим запросом в отношении исторических исследований науки в Советском Союзе.

Советские заказы на медико-географические знания

В первом издании «Большой медицинской энциклопедии» (1928—1936), задуманном Н. А. Семашко как свод нормативных медицинских знаний, эпидемиолог Д. К. Заболотный рассматривал медицинскую географию как аналог *патологической географии* («краевой патологии») или *нозогеографии* [11]. В 1920-е годы это направление медицинских исследований было самым важным для страны, страдающей от внутренней войны, голода и болезней. В те годы спасительная помощь от зарубежных стран и врачей побудила россиян создать площадку для взаимодействия — Международное общество географической патологии (1929). Большевики поддержали эту инициативу медиков, поскольку борьба с эпидемиями рассматривалась как задача на выживаемость нового политического строя. Для мониторинга ситуации нужны были статистические таблицы и нозогеографические карты, которые считались целью медицинской географии. Исходя из понимания ее как науки о распространении болезней, Заболотный утверждал, что ее расцвет пришелся на конец XVIII и первые две трети XIX в., а основателями считал Августа Хирша и Жана Будена.

До времени выхода второго издания «Большой медицинской энциклопедии», т. е. за 30 лет (с 1928 по 1958 г.), в советской медицине произошли резкие перемены. Политические катаклизмы 1930-х годов, ознаменовавшиеся массовым террором и голодом, война с фашистской Германией, послевоенная реконструкция страны ослабили актуальность медико-географических исследований. Ослаблению интереса также способствовали изменения в объеме и структуре медицинского обучения. Открыв десятки вузов с сокращенным сроком обучения врачей, власти получили «армию красных медиков», не приобщенных к исследовательской работе и естественнoнаучным концепциям [12].

На рубеже 1940—1950-х годов удар по академическим сообществам естественников нанесли кампании по борьбе с космополитизмом и «павловские сессии»: насаждался приоритет открытий, сделанных русскими и советскими учеными, обличалось низкопоклонство перед Западом, был заклеяен компаративистский метод. Радикальный идеологический поворот заставил историков переписывать прошлое медицинских дисциплин, наполнять их русскими именами, вымарывать имена мировых ученых и камуфлировать обоснованный ранее разрыв между советской и имперской наукой. В связи с этим в историях естественных наук (в том числе в книге Марковина) появились имена так называемых революционных демократов. Они придали имперской науке флер оппозиционности и служили мостом между двумя эпохами в ее развитии.

Борьба с космополитизмом соединилась с кампанией против вейсманизма. Она проблематизировала зависимость здоровья от природных и социальных факторов. В ходе «павловских сессий» и последовав-

ших судов чести были табуированы все интерпретации взаимодействий организма и окружающей среды, кроме одной — «павловско-мичуринской». В ней воплощался научный оптимизм социальных конструктивистов, утверждавших возможность изменения организма через изменение условий среды. Доминирующее место географических и социальных факторов, которое было в раннесоветской географической патологии и социальной гигиене, теперь занял абстрактный «способ производства материальных благ». Политическая экономия, а также социальная и экономическая география стали науками об изменениях среды. Логично было этим же специалистам поручить мониторинг территорий с точки зрения здоровья населения, уровня здравоохранения, развития медицинской науки и образования [13].

Новый тренд зафиксирован во втором издании «Большой медицинской энциклопедии» (1958). Географы Т. Болдырев и Т. Безденежных утверждали, что медицинская география есть «изучение закономерностей распространения болезней человека в различных географических зонах земного шара¹. Однако, в отличие от медика Заболотного, для них география не была застывшей поверхностью для фиксации динамики болезней. Это в домодерные времена, утверждали они, болезни шли по одним и тем же тропам торговли и войны. Теперь же люди сталкиваются с изменчивой зависимостью эпидемий и географических факторов: международные связи, массовые миграции, экологические изменения привели к переменам в локализации заболеваний.

В послевоенной номенклатуре наук медицинская география сместилась в область экономической и социальной географии (специальность 11.00.02). В 1954 г. в Географическом обществе СССР была создана Комиссия медицинской географии, позже преобразованная в Отделение медицинской географии (выпускался реферативный журнал «Медицинская география»). В 1960 г. в Иркутске в Институте географии Сибири и Дальнего Востока СО АН СССР был учрежден сектор медицинской географии. Аналогичный сектор был создан в Институте географии АН в Москве и в 1971 г. в Тихоокеанском институте географии во Владивостоке.

Таким образом, Марковин, приступивший к исследованию истории медицинской географии в конце 1950-х годов, следовал этим идеологическим и научным тенденциям. В его версии медицинская география была русской наукой, родившейся вместе с Российской империей, и ее назначение он видел в диагностике территорий.

Географическая институционализация повлияла не только на условия производства, но и на содержание медико-географического знания. Теперь специфика данной дисциплины определялась в основном методами тематического картографирования. Советские географы разработали теорию природных предпосылок болезней, договорились о принципах и

¹ Российский государственный архив научно-технической документации (РГАНТД). Ф. 177. Оп. 2. Т. 2. Д. 349 1955:5.

История медицины

способах медико-географического районирования и прогнозирования, определили специфику медико-географического понимания пространства и контрастности условий в различных регионах, создали понятие «медико-географическая комфортность территории». Постепенно такую тематику стали называть *медико-географическим ландшафтоведением*. В новой дисциплине объектом изучения были не отдельные поселения, а целые географические регионы (особенно не заселенные людьми) — ландшафты.

Наряду с географическими институтами отделы медицинской географии существовали в медицинских институтах. Однако и здесь медицина была прикладной по отношению к географии. Так же как в позднимперские и раннесоветские времена, географические интересы советских медиков укладывались в рамки зонтичной дисциплины *нозогеография*, или *географическая патология*. Там было разработано учение о природной очаговости и ландшафтной эпидемиологии трансмиссивных болезней, концепция об адаптивных типах популяций, учение о геосистемах. Медики создавали патологические панорамы регионов, разрабатывали экологическую физиологию человека (особенно аборигена и переселенца), в рамках которой изучали влияние климатических и ландшафтных факторов на функции организма.

В 1977 г. Е. И. Игнатьев и Н. К. Соколов — авторы статьи в третьем выпуске «Большой медицинской энциклопедии» — определили географическую медицину как «отрасль географии и медицины, изучающую природные и социальные факторы и условия на отдельных территориях с целью выявления их влияния на состояние здоровья населения» [15]. Данная дисциплина виделась комплексом пограничных наук: медицинской климатологии, медицинской паразитологии, медицинского ландшафтоведения, медицинской картографии, географической патологии, географической гигиены, географической эпидемиологии. Исходя из этого авторы представляли ее прошлое как цепочку инициатив российских врачей по созданию медико-топографических, статистических, физических, эпидемических описаний городов, сел, крепостей, портов, уездов и губерний Российской империи. Тогда они считали, что за XIX в. было создано более 300 таких текстов. Этот поиск и подсчет продолжил Марковин.

В ходе перестройки произошло радикальное переформатирование данной исследовательской области. Она вернулась в медицину и снова стала транснациональной. Признание неэффективности советской системы в деле спасения и продления жизни граждан привело к появлению смешанной (государственной и страховой) медицины. Желая защитить себя от рисков, частные кампании заказывали информацию не только о пациенте, но и о месте его проживания. А падение железного занавеса разгерметизировало советскую науку посредством доступа к зарубежной литературе и проведения международных исследовательских проектов.

В новой ситуации у российских медикогеографов появилась потребность в рефлексии над прошлым,

настоящим и будущим данной науки, над методами и объектами ее изучения. В сборнике статей «Руководство к медицинской географии» (1993) она представлена как интегральная наука и даже мировоззрение, система взглядов на проблемы здоровья (своего рода «философия человека»). Постсоветским реформаторам назначение медико-географического знания виделось в оздоровлении мировой среды обитания людей и животных. Протагонисты предлагали назвать модернизированную медицинскую географию *саноэкологией* — наукой об экологии здоровья, а изучаемое географическое пространство считать саноэкологической [16].

Тогда же усилиями коллег была издана рукопись А. П. Марковина. И хотя книга появилась в перестроечной России, ее рассказ из другого времени. Она повествует о становлении дисциплины, которая существовала в Советском Союзе в 1950—1960-е годы. Ее границы и сущность не совпадали ни с постсоветской медицинской географией, ни с наукой с таким самоназванием в имперской России. Но если исследовательский подход Марковина сейчас архаичен, то как иначе можно концептуализировать столь изменчивый объект исследования и написать историю столь гибридной науки?

Поддержанный Российским научным фондом и Немецким научным сообществом проект «На суше и на море: медицинская география в Российской империи, 1770—1870» реализуется историками двух стран. В наши намерения входит в том числе анализ изменений в семантике понятий *медицинская топография, ландшафт, география, население*, изучение способов производства медико-географических знаний, их трансфер и деформация. Для такого изучения важны не только идеи, но и вся российская инфраструктура производства знаний: от заказчиков до технических условий и научных компетенций исследователей. Мы надеемся, что реализация проекта позволит обнаружить синхронные смыслы российской медицинской географии, обстоятельства их порождения.

Исследование поддержано Российским научным фондом (проект № 19-48-04110) и Немецким научно-исследовательским сообществом (DFG).

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Марковин А. П. Исторический очерк развития отечественной медицинской географии Географический сборник. 1961;14:14—28.
2. Марковин А. П. Развитие медицинской географии в России. СПб.; 1993.
3. Finke L. L. Versuch einer allgemeinen medicinisch-practischen Geographie: worin der historische Theil der einheimischen Völker- und Staaten-Arzneykunde vorgetragen wird. Leipzig; 1792.
4. Rosen G. Leonhard Ludwig Finke and the first medical geography. Science Medicine and History. Essays on the Evolution of Scientific Thought and Medical Practice written in honour of Charles Singer. A. E. Underwood (ed.). Oxford; 1953: 186—93.
5. Mitman G., Numbers R. L. From Miasma to Asthma: The Changing Fortunes of Medical Geography in America. *Hist. Philosophy Life Sci.* 2003;25:391—412.
6. Riley J. C. The eighteenth-century campaign to avoid disease. New York; 1987.

7. Jordanova L. J. Earth Science and Environmental Medicine. In: Images of the earth. Essays in the history of the environmental sciences. L. J. Jordanova, R. S. Porter (ed.). Chalfont St Giles; 1981: 119—46.
 8. Koch T. Cartographies of disease. Maps, mapping, and medicine. Redlands, Calif.; 2005.
 9. Eyles J. J., Woods K. J. The social geography of medicine and health. London; 1983.
 10. Brügelmann J. Observations on the process of medicalization in Germany, 1770—1830, based on medical topographies. *Historical reflections*. 1982;9:131—49.
 11. Сигал Б. С. Первые медико-топографические описания в России. Вопросы гигиены. 1949;(1):175—208.
 12. Заболотный Д. К. География медицинская. БМЭ. М.; 1929; Т. 6. С. 621—6.
 13. Zatravkin S. N., Vishlenkova E. A. Early Soviet Medicine: digital and narrative utopies *Quarterly J. of the Hist. of Science and Technology*. 2019; 4.
 14. Болдырев Т., Безденежных Т. География медицинская. БМЭ. М.; 1958; Т. 6. С. 865.
 15. Игнатъев Е. И., Соколов Н. К. Географическая медицина. БМЭ. М.; 1977; Т. 5. С. 271.
 16. Прохоров Б. Б. Положение медицинской географии в системе наук. Руководство по медицинской географии. СПб.; 1993: 29.
- Поступила 27.08.2019
Принята в печать 04.09.2019
- REFERENCES
1. Markovin A. P. Historical review of development of Russian medical geography. *Geographicheskii sbornik*. 1961;14:14—28 (in Russian).
 2. Markovin A. P. *Razvitie meditsinskoi geographii v Rossii*. Saint-Petersburg; 1993 (in Russian).
 3. Finke L. L. Versuch einer allgemeinen medicinisch-practischen Geographie: worin der historische Theil der einheimischen Völker- und Staaten-Arzneykunde vorgetragen wird. Leipzig; 1792.
 4. Rosen G. Leonhard Ludwig Finke and the first medical geography. *Science Medicine and History. Essays on the Evolution of Scientific Thought and Medical Practice written in honour of Charles Singer* A. E. Underwood (ed.). Oxford; 1953: 186—93.
 5. Mitman G., Numbers R. L. From Miasma to Asthma: The Changing Fortunes of Medical Geography in America. *Hist. Philosophy Life Sciences*. 2003;25:391—412.
 6. Riley J. C. The eighteenth-century campaign to avoid disease. New York; 1987.
 7. Jordanova L. J. Earth Science and Environmental Medicine. In: Images of the earth. Essays in the history of the environmental sciences. (ed.) L. J. Jordanova, R. S. Porter. Chalfont St Giles; 1981: 119—46.
 8. Koch T. Cartographies of disease. Maps, mapping, and medicine. Redlands, Calif.; 2005.
 9. Eyles J., Woods K. J. The social geography of medicine and health. London; 1983.
 10. Brügelmann J. Observations on the process of medicalization in Germany, 1770—1830, based on medical topographies. *Historical reflections*. 1982; 9: 131—49.
 11. Sygal B. S. First medical-geographical descriptions in Russia. *Voprosy gigieny*. 1949;(1):175—208 (in Russian).
 12. Zabolotnii D. K. Medical geography. *Bolshaya meditsinskaya entsiklopediya*. Moscow; 1929. Vol. 6. P. 621—6 (in Russian).
 13. Zatravkin S. N., Vishlenkova E. A. Early Soviet Medicine: digital and narrative utopies *Quarterly J. of the Hist. of Science and Technology*. 2019;4
 14. Boldirev T., Bezdenezhnikh T. Medical geography [Geographiya meditsinskaya]. *Bolshaya meditsinskaya entsiklopediya*. Moscow; 1958. Vol. 6. P. 865 (in Russian).
 15. Ignatjev E. I., Sokolov N. K. Geographical medicine [Geographiya mrditsinskaya]. *Bolshaya meditsinskaya entsiklopediya*. Moscow; 1977. Vol. 5. P. 271 (in Russian).
 16. Prokhorov B. B. Place of medical geography inside the system of sciences [*Polozhenie meditsinskoi geographii v sisteme nauk*]. *Rukovodstvo po meditsinskoi geographii*. Saint-Petersburg; 1993: 29 (in Russian).

Ратманов П. Э.¹, Башкуев В. Ю.²

**СОВЕТСКАЯ МЕДИЦИНА НА СТРАНИЦАХ АМЕРИКАНСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПЕРИОДИКИ: ЖУРНАЛ
«АМЕРИКАНСКИЙ ОБЗОР СОВЕТСКОЙ МЕДИЦИНЫ» (1943—1948) В КОНТЕКСТЕ ДВУСТОРОННИХ ОТНОШЕНИЙ
СССР И США**

¹ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный медицинский университет» Минздрава России, 680000, г. Хабаровск;
²ФГБУН «Институт монголоведения, буддологии и тибетологии» Сибирского отделения Российской академии наук, 670047, г. Улан-Удэ

В 1943—1948 гг. в США издавался журнал «Американский обзор советской медицины» («American Review of Soviet Medicine»). Журнал публиковал полные переводы или краткие резюме на английском языке наиболее значимых статей из советской медицинской печати, обзоры советской медицины и практик здравоохранения, написанные американскими медиками, обзоры советских книг по медицине, новости Американско-советского медицинского общества, а также представления выдающихся советских ученых-медиков. После изменения политических курсов СССР и США и начала «холодной войны» «Американский обзор советской медицины» был закрыт.

Ключевые слова: история медицины; США; СССР; международные отношения; Анри Сигерист; советская медицина; Американско-советское медицинское общество.

Для цитирования: Ратманов П. Э., Башкуев В. Ю. Советская медицина на страницах американской медицинской периодики: журнал «Американский обзор советской медицины» (1943—1948) в контексте двусторонних отношений СССР и США. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2019;27(5):930—935. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2019-27-5-930-935>

Для корреспонденции: Ратманов Павел Эдуардович, д-р мед. наук, профессор кафедры общественного здоровья и организации здравоохранения Дальневосточного государственного медицинского университета, e-mail: ratmanov@gmail.com

Ratmanov P. E.¹, Bashkuev V. Yu.²

**SOVIET MEDICINE ON THE PAGES OF AMERICAN MEDICAL PERIODICALS: «AMERICAN REVIEW OF
SOVIET MEDICINE» (1943—1948) IN THE CONTEXT OF RELATIONS BETWEEN THE USSR AND THE
USA**

¹Far Eastern State Medical University, 680000, Khabarovsk, Russia

²Institute of Mongolian, Buddhist and Tibetan Studies, Siberian branch of RAS, 670047, Ulan-Ude, Russia

In 1943—1948 the American Review of Soviet Medicine was published in the United States. The journal contained full translations or brief summaries in English of the most significant articles from the Soviet medical press, reviews of Soviet medicine and public health practice written by American physicians, reviews of Soviet books on medicine, news of the American-Soviet Medical Society, as well as presentations by prominent Soviet medical scientists. After the changes in the political course of the USSR and the USA and the beginning of the Cold War, the American Review of Soviet Medicine was closed down.

Keywords: history of medicine; USA; USSR; international relations; Henry Sigerist; Soviet medicine; American-Soviet Medical Society.

For citation: Ratmanov P. E., Bashkuev V. Yu. Soviet medicine on the pages of American medical periodicals: «American Review of Soviet Medicine» (1943—1948) in the context of relations between the USSR and the USA. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2019;27(5):930—935 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2019-27-5-930-935>

For correspondence: Ratmanov P. E., dr. sci. med., professor, Department of Public Health, e-mail: ratmanov@gmail.com

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

Acknowledgment. The study has sponsor support of the Russian Science Foundation (Project No. 19—18—00031).

Received 06.06.2019

Accepted 04.09.2019

В 1920—1930-е годы Наркомздрав РСФСР вел активную международную деятельность. Международное сотрудничество Советской России в области медицины позволило молодой республике выйти из международной изоляции и заключить выгодные санитарные соглашения с соседними странами [1, 2].

С началом Второй мировой войны научно-медицинские контакты СССР с Германией, а также с оккупированной гитлеровскими войсками Францией и другими странами Западной Европы прекратились. В то же время укрепилась медицинская связь России с ее союзниками по антигитлеровской коалиции — США и Великобританией. В этих странах в годы войны были учреждены и активно работали

представительства советского Красного Креста, через которые в СССР направлялись медикаменты и медицинское оборудование [1, 2].

Одним из наиболее значительных результатов этого сотрудничества времен Второй мировой войны и первых послевоенных лет стала публикация в США журнала «Американский обзор советской медицины» («American Review of Soviet Medicine»), издававшегося в Нью-Йорке в 1943—1948 гг. Цель данного исследования — изучение истории создания и деятельности журнала «Американский обзор советской медицины» в контексте внутренней политики СССР и США, а также международных отношений того времени. В фокусе статьи — поиск ответов на

вопросы, какую роль (информативную или идеологическую) играл журнал в контексте советско-американских отношений периода Второй мировой войны, насколько эффективен был формат журнала и с какими сложностями в ходе подготовки публикации столкнулись американские издатели журнала?

История создания этого проекта началась в 1943 г., когда сведения об успехах военно-медицинской службы Красной Армии во время Великой Отечественной войны достигли США. В июле 1943 г. группа ведущих американских, канадских и британских врачей посетила Советский Союз. Было отмечено, что военно-полевая хирургия в СССР «хорошо организована, эффективна и современна» [3, 4].

В 1941 г. в США было организовано благотворительное Общество помощи России в войне (Russian War Relief) [5]. Еще одной схожей по целям американской организацией был Национальный совет Американско-советской дружбы (National Council of American-Soviet Friendship), который в годы Второй мировой войны не только информировал американцев о жизни в СССР, но и устанавливал научно-медицинские связи между двумя странами. Медицинскую секцию этого общества советско-американской дружбы возглавлял выдающийся американский физиолог Уолтер Кеннон (Walter B. Cannon). Один из создателей современного учения о гомеостазе, автор физиологической концепции «бей или беги», посетивший лабораторию академика И. П. Павлова, У. Кеннон в мае 1942 г. был избран почетным членом Академии наук СССР [6, 7].

Именно небольшая группа американских врачей — участников этих организаций в конце 1942 — начале 1943 гг. организовала в Нью-Йорке Американско-советское медицинское общество по обмену медицинской информацией (American-Soviet Medical Society for the Exchange of Medical Information; АСМО). Согласно уставу, целью общества было развитие сотрудничества между медиками США и СССР, сбор и обмен информацией о развитии медицины и научных достижениях двух стран [7].

Ключевую роль в организации АСМО сыграл швейцарский историк медицины Анри Сигерист (Henry E. Sigerist), в 1932—1947 гг. работавший директором Института истории медицины в Университете Джонса Хопкинса (Балтимор, США). В 1930-е годы он увлекся идеями социалистической медицины и после двух поездок в СССР издал в Америке книгу, в которой показал достижения и преимуществ советского здравоохранения [8]. Также среди основателей общества были нью-йоркский уролог Абрахам Стоун (Abraham Stone), эмигрировавший из России в Америку в возрасте 15 лет, Роберт Лесли (Robert Leslie), врач, владелец издательского бизнеса и член Коммунистической партии США, и стоматолог Джеральд Шапиро (Gerald Shapiro), близкий друг Р. Лесли [6]. Президентом АСМО стал профессор У. Кеннон.

18 июня 1943 г. АСМО организовало в Нью-Йорке торжественный обед в честь профессора кафедры факультетской хирургии Первого Московского ме-

дицинского института В. В. Лебеденко, где американская медицинская общественность выразила поддержку советскому народу в борьбе с фашистскими захватчиками [7]. Ученик академика Н. Н. Бурденко, д-р мед. наук В. В. Лебеденко был специалистом в области хирургической нейропатологии и нейрофизиологии. Во время Второй мировой войны он был направлен в США в качестве представителя Советского общества Красного Креста. Менее чем через 2 мес после этого события, 12 августа 1943 г., президент АСМО У. Кеннон был принят в Посольстве СССР в США, где ему, а также еще двум американским ученым-медикам советник Посольства А. А. Громыко вручил свидетельства почетных членов Академии наук СССР [7].

Советская научно-медицинская информация (научные журналы и книги) поступали в США через каналы Всесоюзного общества культурных связей с заграницей (ВОКС). Именно в это время работа ВОКС резко активизировалась. Если за 1936—1940 гг. переписка ВОКС по научным вопросам с США в архивных делах составила всего 130 страниц, то всего за один 1943 г. она вместила уже несколько тысяч страниц [9]. Позднее А. А. Громыко отмечал, что в эти годы связь между СССР и США была очень тесной и «ничего подобного не было ранее в отношениях между двумя странами» [10].

После установления официальных связей стал возможен постоянный обмен медицинской информацией и реализация одной из главных целей АСМО — ознакомления американской медицинской общественности с достижениями советской медицины путем публикации журнала. Отцом-основателем журнала «Американский обзор советской медицины» по праву считается А. Сигерист. Идея создания советско-американского медицинского журнала появилась у него еще в 1939 г. [6].

Первый выпуск «Американского обзора советской медицины» вышел в октябре 1943 г. Учитывая интерес американских врачей к советскому опыту военно-полевой хирургии периода Великой Отечественной войны, первый выпуск включал материалы советских хирургов Н. Н. Бурденко, В. В. Лебеденко, А. В. Вишневого и др. На первое место первого выпуска журнала был помещен перевод статьи Е. И. Смирнова из журнала «Хирургия» № 10 за 1942 г., где начальник Главного военно-санитарного управления Красной Армии проводил глубокий и непредвзятый анализ состояния медицинской службы армии накануне Великой Отечественной войны, отмечая недостаточную подготовку хирургов и проблемы в организации военно-полевой медицины [11]. В США, где доминировали представления об СССР как тоталитарном государстве, эти критические материалы вызвали большой интерес.

Журнал публиковал полные переводы или краткие резюме на английском языке наиболее значимых статей из советской медицинской печати, обзоры советской медицины и практики здравоохранения, написанные американскими медиками, обзоры советских книг по медицине, новости АСМО, а также

История медицины

представления выдающихся советских ученых медиков. Издавался «Американский обзор советской медицины» на протяжении 5 лет (с октября 1943 г. по октябрь 1948 г.). Выпуски журнала объединялись в тома, не совпадавшие с календарным годом. Первые 4 тома содержали 6 выпусков, включавших около 50 переводов оригинальных статей и около 20 кратких резюме из советских медицинских журналов. Кроме регулярных выпусков «Американского обзора советской медицины», в 1946 г. вышел один дополнительный, представлявший перевод специально подготовленного для этой цели обзора Л. А. Зильбера и В. Д. Соловьева о дальневосточном клещевом энцефалите [12]. До 1948 г. выпуски журнала состояли из 96 страниц основного содержания (без страниц рекламы). В последнем томе вышло всего 4 выпуска, объем номеров резко сократился.

«Американский обзор советской медицины» придерживался формата и стиля западных медицинских журналов. Издание хорошо оформленного журнала с высоким уровнем научных публикаций и хорошей полиграфией требовало координированных действий редакторов, редколлегии, бизнес-менеджера и переводчиков. Журнал избегал открытых политических заявлений и имел скорее просоветскую, но не прокоммунистическую ориентацию. С самого начала А. Сигерист и другие редакторы стремились поддерживать высокий научный уровень журнала.

Такая высокая планка требовала привлечения большого числа квалифицированных переводчиков и научных редакторов. На первом этапе именно отсутствие переводчиков с русского на английский, знакомых с медицинской терминологией, стало самой большой проблемой журнала. Редакция наняла Дороти Халперн (Dorothy Halpern), знавшую русский и имевшую опыт редакторской работы. Но, решив проблему перевода, редакция столкнулась с еще более сложной проблемой — недостаточным качеством оригинальных советских статей по медицине. Например, статью А. В. Вишневого редактор перевода назвал «напыщенной и высокопарной без фактов и случаев из практики», в которой «непонятно, где начало, где конец» [6, 13]. Перевод статьи Е. Е. Юрасова (ученика С. С. Юдина) об эзофагопластике А. Сигерист попросил отредактировать двух ведущих хирургов из Университета Джонса Хопкинса, которые были впечатлены огромным опытом таких операций советского хирурга, подтвердили клинические результаты, но подчеркнули «неаккуратность во многих деталях» [6, 14]. Большую часть проблем адаптации советской медицинской литературы к американским реалиям решал на месте профессор В. В. Лебеденко, который работал в тесном контакте с редакцией, предоставляя недостающую информацию и необходимые пояснения.

Большинство научных статей в журнале представляли результаты клинических исследований, в меньшей части — лабораторных и экспериментальных работ. Ведущие советские ученые выносили на суд американской аудитории публикации по военной медицине и травматологии, переливанию крови

и кровезаменителей, лечению и профилактике малярии, туберкулеза и других инфекционных заболеваний, этиологии и хирургии рака, неврологии, нейрофизиологии и нейрохирургии, а также по развитию здравоохранения и медицинского образования. Некоторые из этих работ, например публикация А. А. Богомольца об антиретиккулярной цитотоксической сыворотке, подверглись критике [6, 15]. Редактору журнала пришлось даже публично объясняться, что цель журнала — знакомство американцев с советской медициной и что АСМО не рекомендует никакие лекарственные препараты к применению в лечебной практике и не занимается их распространением [16].

В то же время в «Американском обзоре советской медицины» были и работы, прошедшие испытание временем. Например, статьи Л. Н. Гурвича и Г. С. Юньева о восстановлении сердечного ритма при помощи дефибрилляции сердца познакомили американских медиков с экспериментами по применению двухфазных электрических импульсов, но признания в 1940-е годы эти идеи не нашли [17, 18]. В американской клинической практике в 1950—1970-х годах применялась дефибрилляция однофазными импульсами. Только в 1980-е годы, спустя почти 40 лет после публикации статей на английском языке, метод Л. Н. Гурвича и Г. С. Юньева получил мировое признание [19, 20].

Как редактор журнала А. Сигерист в первый год его существования в каждом номере публиковал материалы о советском здравоохранении, представлявшие собой переработку глав из ранее изданной монографии по этой теме [8]. В 1947 г. эти материалы вошли в его новую книгу о здравоохранении в СССР [21]. Но его роль в журнале постепенно уменьшалась. Живший в Балтиморе А. Сигерист не мог постоянно участвовать в работе редакции журнала «Американский обзор советской медицины», находившейся в Нью-Йорке. Весной 1944 г. из-за большого объема работы он предложил вместо одного главного редактора учредить редакционную коллегию. Членами новой редакционного совета стали американские врачи, либо знавшие русский язык, либо имевшие тесные связи с Советской Россией [6]. В 1945 г. А. Сигерист занял должность редактора-консультанта журнала, а основными редакторами стали Джейкоб Хейман (Jacob Heiman) и Григорий Зильбург (Gregory Zilboorg) [6]. Дж. Хейман был уроженцем Литвы, работал врачом-онкологом в Колумбийском университете в Нью-Йорке. Доктор Г. Зильбург родился в Киеве и до эмиграции в США в 1919 г. изучал медицину в Петербурге, работал у В. М. Бехтерева и даже занимал посты в Министерстве труда Временного правительства. В США Г. Зильбург получил американский диплом врача, занимался психоанализом и написал труды по истории психиатрии.

К 1946 г. редакционный совет «Американского обзора советской медицины» включал 25 человек. Среди них были американские врачи, интересовавшиеся Советской Россией еще в 1930-е годы, напри-

мер авторы книг о советском здравоохранении У. Хосли Гент и Дж. Кингсбери [22, 23]. Постоянным автором и редактором журнала был родившийся в 1913 г. в Томске и эмигрировавший с родителями в США в 1923 г. Михаил Шимкин (Michael Shimkin). В 1940-е годы он занимал различные посты в Службе общественного здоровья США, а затем возглавлял лабораторию в Национальном онкологическом институте США [24].

В первые годы «Американский обзор советской медицины» с финансовой точки зрения процветал. В нем была широко представлена реклама американских фармацевтических компаний, деньги в редакцию поступали также от подписчиков, из членских взносов АСМО и от частных жертвователей. Доходы журнала за 1944/1945 финансовый год составили более 31 тыс. долларов, из которых 13,8 тыс. (43,5%) пришлось на поступления от подписки и продажи журналов и 13 тыс. долларов (41%) — на доходы от рекламы. В расходной части бюджета журнала почти половина расходов (15 из 32 тыс. долларов) пришлась на печать журнала и услуги переводчиков, а 7,8 тыс. долларов — на зарплату сотрудников редакции [25]. На следующий финансовый год доходы журнала выросли до 37,3 тыс. долларов, из которых рекламная часть составила 47% [19, 26].

После окончания Второй мировой войны и начала «холодной войны» в советско-американских отношениях произошли кардинальные перемены. Деятельность АСМО стала демонизироваться американской прессой, а на основателя журнала «Американский обзор советской медицины» А. Сигериста на страницах издания «Medical Economics» в январе 1946 г. был навешен ярлык «глашатая советской медицины в США» [6]. Созданная в 1934 г. для борьбы с «подрывной и антиамериканской пропагандой» Комиссия по расследованию антиамериканской деятельности (House Committee on Un-American Activities) палаты представителей конгресса США включила АСМО в список коммунистических организаций [19]. Еще один основатель журнала, Роберт Лесли, член Коммунистической партии США, попал под подозрение ФБР как советский шпион, но был оправдан [27].

На работу «Американского обзора советской медицины» также повлиял отъезд из США по болезни профессора В. В. Лебеденко в начале 1946 г. После его смерти редакторы журнала отмечали, что Лебеденко «помог построить мост между медиками СССР и США» [28]. Он активно участвовал в работе АСМО, выступал с докладами на его собраниях, помогал отбирать статьи советских медиков для журнала и как хирург заслужил уважение американских врачей.

Если американский исследователь истории АСМО Уолтер Лир основной причиной угасания работы общества закрытия журнала «Американский обзор советской медицины» считал антисоветский уклон в политике США и «маккартизм», то Н. Л. Кременцов высказал мнение, что прекращение советско-американского медицинского сотрудничества

было вызвано усилением идеологического диктата в советской науке и культуре, борьбой с «низкопоклонством перед Западом» (так называемой «ждановщиной») [29]. В 1947 г. ЦК ВКП(б) развернул пропагандистскую кампанию «по делу профессоров Ключевой и Роскина». В 1930—1940-е годы советские ученые Н. Г. Ключева и Г. И. Роскин изучали влияние мертвых и живых трипаносом на развитие раковых опухолей у мышей. Результаты этих исследований появились и на страницах «Американского обзора советской медицины» [30, 31]. Активное сотрудничество советских ученых с американской стороной по этой теме, начавшееся в 1946 г., закончилось тем, что в начале 1947 г. академик-секретарь АМН В. В. Парин был арестован как «американский шпион», министр здравоохранения СССР Г. А. Митерев был снят с должности, а международное научное сотрудничество СССР с капиталистическими странами свернуто [9].

В июле 1947 г. Оргбюро ЦК ВКП(б) приняло решение, что «издание советских научных журналов на иностранных языках наносит ущерб интересам советского государства, предоставляет агентам иностранной разведки в готовом виде результаты достижений советской науки» [29]. Поток медицинской информации из СССР внезапно полностью прекратился. Редакция журнала «Американский обзор советской медицины» безуспешно взывала о помощи к постоянному представителю СССР при ООН А. А. Громько, но никакого ответа не получила [6].

Из-за антикоммунистической кампании фармацевтические компании — рекламодатели отвернулись от журнала, число подписчиков сократилось, доходы редакции резко сократились. Объем номеров «Американского обзора советской медицины» в 1948 г. с 96 страниц уменьшился до 32. Основатель журнала А. Сигерист, испытывая давление со стороны руководства Университета Джонса Хопкинса, летом 1947 г. принял решение покинуть США [32, 33]. Уже из Швейцарии в 1948 г. он представил прощальную редакционную статью в последнем выпуске журнала, в которой решение о закрытии журнала он объяснил «причинами, которые столь очевидны, что их нет смысла объяснять» [34].

Новая волна репрессий в СССР в конце 1940-х годов, в том числе против врачей, заставила многих симпатизировавших Советскому Союзу иностранцев пересмотреть свои взгляды. Даже самый преданный поклонник и пропагандист советского здравоохранения А. Сигерист, закрывавший глаза на многие проблемы жизни в СССР, оправдывавший все действия советского руководства, к началу 1950-х годов разочаровался в политике советского государства [35].

Согласно формату журнала предполагалось, что американские врачи имеют право судить о важности и правильности советских биомедицинских исследований. С одной стороны, североамериканские медики с удивлением обнаружили, что медицинская наука в СССР достаточно развита. Например, канадский хирург У. Пэнфилд отмечал, что для него стало

История медицины

«сюрпризом открытие того факта, что солдаты Красной Армии получают удовлетворительное хирургическое лечение» [3, 36]. При этом другие американские исследователи отмечали нехватку оборудования у советских ученых, а также использование неоднозначных методов лечения [37]. В целом признавая прогресс советской медицинской науки и практики, американские врачи сходились во мнении, что американская медицина все равно превосходит советскую.

История журнала по времени совпадает с коротким периодом активного советско-американского сотрудничества и активизации культурной экспансии Советского Союза (1943—1947). Но был ли журнал «Американский обзор советской медицины» просто «рупором» советской пропаганды в США? Ответ на этот вопрос — скорее, нет. Конечно, деятельность АСМО и работа над журналом требовали тесного взаимодействия американских врачей с официальными представителями СССР в США, некоторые руководители АСМО были членами Коммунистической партии, но было бы неверно характеризовать общество как «прокоммунистическое». Появление журнала и его популярность отражают интерес американских медиков к советской медицине. В период Второй мировой войны в США наблюдался «взрыв интереса к Советскому Союзу и его народу» [10]. На пике этого интереса в 1945 г. журнал имел 1500 индивидуальных подписчиков, кроме этого, на него было подписано 100 организаций [6].

Журнал стал заметным явлением в научно-медицинской жизни Северной Америки и Великобритании. Помимо многочисленных подписчиков, читателей университетских библиотек, информацию о содержании журнала получали из кратких резюме, размещавшихся в других медицинских журналах, например JAMA (Journal of the American Medical Association).

«Американский обзор советской медицины» не был совершенно уникальным явлением в истории советской медицины. Еще в 1920-е годы издавался «Русско-немецкий медицинский журнал» («Deutsch-Russische Medizinische Zeitschrift»; 1925—1929) редакторами которого были со стороны Советской России нарком здравоохранения РСФСР Н. А. Семашко, а со стороны Германии — проф. Ф. Краус [38]. Также в 1920-е годы при участии Наркомздрава РСФСР во Франции издавался научный журнал «Франко-советское обозрение медицины и биологии» («Revue franco-russe de médecine et de biologie»; 1925—1928) [2]. В середине 1940-х годов в одно время с «Американским обзором советской медицины» на Кубе выходил испаноязычный «Кубинский журнал советской медицины» («Revista Cubana de Medicina Soviética»), а в 1950-е годы во Франции — журнал «Записки советской медицины» («Cahiers de Médecine Soviétique»).

В отличие от других международных проектов Наркомздрава РСФСР/СССР в области медицинской журналистики, «Американский обзор советской медицины» возник по инициативе иностран-

ных врачей, а официальные представители советской медицины присоединились к работе над журналом позднее. Рожденный на волне симпатии американцев к Советскому Союзу (союзнику США по антигитлеровской коалиции), который вел борьбу с фашистскими захватчиками, журнал стал также выражением интереса американских врачей — выходцев из Российской империи и представителей левых политических взглядов к России, многие годы закрытой для иностранных исследователей. Таким образом, журнал был примером ситуативного сотрудничества американских и советских медиков. Вместе с тем история журнала демонстрирует, как политический контекст довлел над всеми проявлениями сотрудничества, даже самыми успешными. После смены политического курса СССР на международную изоляцию и начала маккартизма в США издание «Американского обзора советской медицины» стало невозможным.

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда (проект № 19-18-00031).

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Поддубный М. В., Егорышева И. В., Морозов А. В. Международное сотрудничество Наркомата здравоохранения РСФСР в период 1920—1930 годов. *Вестник современной клинической медицины*. 2017; (10): 74—8.
2. Рубакин А. Н. Международные связи советской медицины. В кн.: Петров Б. Д. (ред.) История медицины СССР. М.: Медицина; 1964; 30—43.
3. Avery D. Wartime Medical Cooperation across the Pacific: Wilder Penfield and the Anglo-American Medical Missions to the Soviet Union and China, 1943—1944. *Pacific Science*. 2000; 54(3): 289—98.
4. Watson-Jones R. Russian surgeons and Russian surgery. *Medical Research Council Bulletin of War Medicine*. 1943; 4(3): 121—3.
5. Carter E. C. Russian War Relief. *Slavonic and East European Review. American Series*. 1944; 3(2): 61—74.
6. Lear W. J. Hot War Creation, Cold War Casualty: The American-Soviet Medical Society, 1943—1948. In: Fee E., Brown T. M. (eds.) *Making medical history: the life and times of Henry E. Sigerist*. Baltimore: Johns Hopkins University Press; 1997; 259—87.
7. Society news and notes. *American Review of Soviet Medicine*. 1943; 1(1): 87—93.
8. Sigerist H. E. *Socialized medicine in the Soviet Union*. New York: Norton; 1937.
9. Kremontsov N. L. In the Shadow of the Bomb: U. S.-Soviet Biomedical Relations in the Early Cold War, 1944—1948. *J. Cold. War. Stud*. 2007; 9(4): 41—67.
10. Громыко А. А. *Памятное. Новые горизонты. Кн. 1*. М.: Центр полиграф; 2015.
11. Smirnov E. I. The Organization of Medical Care for the Wounded. *American Review of Soviet Medicine*. 1943; 1(1): 9—14.
12. Silber L. A., Soloviev V. D. Far Eastern tick-borne spring-summer (spring) encephalitis. *American Review of Soviet Medicine*. 1946; Spec. Suppl.: 1—80.
13. Vishnevski A. B. The Secondary Treatment of Wounds. *American Review of Soviet Medicine*. 1944; 1(4): 355—7.
14. Yurasov E. E. Reconstruction of the Esophagus. *American Review of Soviet Medicine*. 1944; 1(3): 206—15.
15. Bogolomets A. A. Anti-Reticular Cytotoxic Serum as a Means of Pathogenic Therapy. *American Review of Soviet Medicine*. 1943; 1(2): 101—12.
16. Sigerist H. E. Special note. *American Review of Soviet Medicine*. 1944; 1(3): ii.
17. Gurvich N. L., Yuniev G. S. Restoration of regular rhythm in the mammalian fibrillating heart. *American Review of Soviet Medicine*. 1946; 3(3): 236—9.
18. Gurvich N. L., Yuniev G. S. Restoration of heart rhythm during fibrillation by a condenser discharge. *American Review of Soviet Medicine*. 1947; 4(3): 252—6.

19. Kerber R. E. A USA-USSR Experiment in Medical Journalism: The American Review of Soviet Medicine. *American Communist History*. 2012; 11(2): 229—35.
20. Востриков В. А., Горбунов Б. Б. Отечественная история дефибрилляции сердца. *Общая реаниматология* 2012; 8(3): 63—8.
21. Sigerist H. E., Older J. *Medicine and health in the Soviet Union*. New York: The Citadel Press; 1947.
22. Newsholme A., Kingsbury J. A. *Red Medicine: Socialized Health in Soviet Russia*. New York: Doubleday, Doran; 1933.
23. Gantt W. H. *Russian medicine*. New York: P. B. Hoeber, Inc.; 1937.
24. Weinhouse S. Obituary. Michael B. Shimkin 1913—1989. *Cancer Research*. 1989; 49(11): 3143—3.
25. Society news and notes. *American Review of Soviet Medicine*. 1945; 3(2): 192.
26. Society news and notes. *American Review of Soviet Medicine*. 1946; 4(2): 191.
27. Dowbiggin I. Medical Mission to Moscow: Women's Work, Day Care, and Early Cold War Politics in Twentieth-Century America. *Journal of Policy History*. 2011; 23(2): 177—203.
28. Lebedenko V. V. *American Review of Soviet Medicine*. 1946; 4(2): 192.
29. Кременцов Н. Л. Советская наука на пороге холодной войны: «Дело КР». В кн.: *In memoriam: исторический сборник памяти Ф. Ф. Перченка*. М.?: СПб.: Феникс; Athenium; 1995; 272—91.
30. Roskin G. Toxin therapy of experimental cancer; the influence of protozoan infections upon transplanted cancer. *American Review of Soviet Medicine*. 1946; 4(2): 111—5.
31. Klyueva N. G., Roskin G. Cancerolytic substance of Schizotrypanum cruzi. *American Review of Soviet Medicine*. 1946; 4(2): 127—9.
32. Fee E., Brown T. M. Using Medical History to Shape a Profession: The Ideals of William Osler and Henry E. Sigerist. In: Huisman F., Warner J. H. (eds.) *Locating Medical History: The Stories and Their Meanings*. Baltimore: The John Hopkins University Press; 2004; 139—64.
33. Heiman J. Remarks at Dr. Sigerist Farewell Reception May, 23, 1947. *American Review of Soviet Medicine*. 1947; 5(1): 93.
34. Sigerist H. E. Editorial. *American Review of Soviet Medicine*. 1948; 5(4): 162.
35. Hutchinson J. F. Dances with Commissars: Sigerist and Soviet Medicine. In: Fee E., Brown T. M. (eds.) *Making medical history: the life and times of Henry E. Sigerist*. Baltimore: Johns Hopkins University Press; 1997; 229—58.
36. Penfield W. The Recent Surgical Mission to the USSR. *American Review of Soviet Medicine*. 1943; 1(2): 169—72.
37. Hastings A. B., Shimkin M. B. Medical research mission to the Soviet Union. *American Review of Soviet Medicine*. 1946; 3(5): 453—72.
38. Solomon S. G. Introduction: Germany, Russia and Medical Cooperation between the Wars. In: Solomon S. G. (ed.) *Doing Medicine Together: Germany and Russia Between the Wars*. Toronto: University of Toronto Press; 2006; 3—31.
9. Kremontsov N. L. In the Shadow of the Bomb: U. S.-Soviet Biomedical Relations in the Early Cold War, 1944—1948. *J. Cold. War. Stud.* 2007; 9(4): 41—67.
10. Gromyko A. A. Memorable. New Horizons. Part 1 [*Pamyatnoye. Novyye gorizonty. Kn. 1.*]. Moscow: Tsentr poligraf; 2015.
11. Smirnov E. I. The Organization of Medical Care for the Wounded. *American Review of Soviet Medicine*. 1943; 1(1): 9—14.
12. Silber L. A., Soloviev V. D. Far Eastern tick-borne spring-summer (spring) encephalitis. *American Review of Soviet Medicine*. 1946; Spec. Suppl.: 1—80.
13. Vishnevski A. B. The Secondary Treatment of Wounds. *American Review of Soviet Medicine*. 1944; 1(4): 355—7.
14. Yurasov E. E. Reconstruction of the Esophagus. *American Review of Soviet Medicine*. 1944; 1(3): 206—15.
15. Bogolomets A. A. Anti-Reticular Cytotoxic Serum as a Means of Pathogenic Therapy. *American Review of Soviet Medicine*. 1943; 1(2): 101—12.
16. Sigerist H. E. Special note. *American Review of Soviet Medicine*. 1944; 1(3): 11.
17. Gurvich N. L., Yuniev G. S. Restoration of regular rhythm in the mammalian fibrillating heart. *American Review of Soviet Medicine*. 1946; 3(3): 236—9.
18. Gurvich N. L., Yuniev G. S. Restoration of heart rhythm during fibrillation by a condenser discharge. *American Review of Soviet Medicine*. 1947; 4(3): 252—6.
19. Kerber R. E. A USA-USSR Experiment in Medical Journalism: The American Review of Soviet Medicine. *American Communist History*. 2012; 11(2): 229—35.
20. Vostrikov V. A., Gorbunov B. B. Domestic history of heart defibrillation [Otechestvennaya istoriya defibrillyatsii serdtsa]. *Obshchaya reanimatologiya*. 2012; 8(3): 63—8. (in Russian)
21. Sigerist H. E., Older J. *Medicine and health in the Soviet Union*. New York: The Citadel Press; 1947.
22. Newsholme A., Kingsbury J. A. *Red Medicine: Socialized Health in Soviet Russia*. New York: Doubleday, Doran; 1933.
23. Gantt W. H. *Russian medicine*. New York: P. B. Hoeber, Inc.; 1937.
24. Weinhouse S. Obituary. Michael B. Shimkin 1913—1989. *Cancer Research*. 1989; 49(11): 3143—3.
25. Society news and notes. *American Review of Soviet Medicine*. 1945; 3(2): 192.
26. Society news and notes. *American Review of Soviet Medicine*. 1946; 4(2): 191.
27. Dowbiggin I. Medical Mission to Moscow: Women's Work, Day Care, and Early Cold War Politics in Twentieth-Century America. *Journal of Policy History*. 2011; 23(2): 177—203.
28. Lebedenko V. V. *American Review of Soviet Medicine*. 1946; 4(2): 192.
29. Kremontsov N. L. Soviet science on the eve of the Cold War: «The Case of the KR» [Sovetskaya nauka na poroge kholodnoy voyny: «Delo KR»]. In.: *In memoriam: istoricheskiy sbornik pamyati F. F. Perchenka*. Moscow; Saint-Petersberg: Feniks; Athenium; 1995; 272—91.
30. Roskin G. Toxin therapy of experimental cancer; the influence of protozoan infections upon transplanted cancer. *American Review of Soviet Medicine*. 1946; 4(2): 111—5.
31. Klyueva N. G., Roskin G. Cancerolytic substance of Schizotrypanum cruzi. *American Review of Soviet Medicine*. 1946; 4(2): 127—9.
32. Fee E., Brown T. M. Using Medical History to Shape a Profession: The Ideals of William Osler and Henry E. Sigerist. In: F. Huisman, J. H. Warner (eds.) *Locating Medical History: The Stories and Their Meanings*. Baltimore: The John Hopkins University Press; 2004; 139—64.
33. Heiman J. Remarks at Dr. Sigerist Farewell Reception May, 23, 1947. *American Review of Soviet Medicine*. 1947; 5(1): 93.
34. Sigerist H. E. Editorial. *American Review of Soviet Medicine*. 1948; 5(4): 162.
35. Hutchinson J. F. Dances with Commissars: Sigerist and Soviet Medicine. In: Fee E., Brown T. M. (eds.) *Making medical history: the life and times of Henry E. Sigerist*. Baltimore: Johns Hopkins University Press; 1997; 229—58.
36. Penfield W. The Recent Surgical Mission to the USSR. *American Review of Soviet Medicine*. 1943; 1(2): 169—72.
37. Hastings A. B., Shimkin M. B. Medical research mission to the Soviet Union. *American Review of Soviet Medicine*. 1946; 3(5): 453—72.
38. Solomon S. G. Introduction: Germany, Russia and Medical Cooperation between the Wars. In: S. G. Solomon (ed.) *Doing Medicine Together: Germany and Russia Between the Wars*. Toronto: University of Toronto Press; 2006; 3—31.

Поступила 06.06.2019
Принята в печать 04.09.2019

REFERENCES

Обзор литературы

© Коллектив авторов, 2019

УДК 614.2

Кекелидзе З. И.^{1,2}, Качаева М. А.^{1,2}, Харитоновна Н. К.¹, Васянина В. И.¹, Шишкина О. А.¹, Скибина Н. В.², Назарова Л. Н.²

МЕДИЦИНСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОБЛЕМЫ ДОМАШНЕГО НАСИЛИЯ В ОТНОШЕНИИ ЖЕНЩИН И ДЕВОЧЕК (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

¹ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и наркологии им. В. П. Сербского» Минздрава России, 119034, г. Москва;

²ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), 119991, г. Москва

В последние годы ученые активно изучают влияние домашнего насилия на психологическое состояние и возникновение психических расстройств у женщин и девочек. Выделяют психологическое, физическое, сексуальное и другие виды насилия, последствия которых изучаются во многих странах под эгидой ВОЗ. В международных исследованиях отмечают серьезные последствия домашнего насилия для женщин: у них развиваются стрессовые расстройства, депрессии, зависимость от психоактивных веществ. У девочек негативное влияние насилия выражается в формировании поведенческих расстройств, нарушении сексуального развития, суицидальных тенденций. При анализе последствий домашнего насилия ВОЗ была разработана концепция «цикла насилия» и жестокости внутри семьи, когда в процессе длительного влияния травмирующих психику факторов у женщин и девочек формируются агрессивные действия, а жертва и агрессор как бы меняются местами.

Цель исследования состояла в анализе современного состояния проблемы на основании данных литературы, изучении сведений о последствиях домашнего насилия и жестокости в отношении женщин и девочек, выявлении гендерной специфики данных нарушений.

К л ю ч е в ы е с л о в а : домашнее насилие; циклы насилия; жертвы домашнего насилия; гендерная специфика психических расстройств; острая реакция на стресс; посттравматическое стрессовое расстройство; депрессивные реакции; соматоформные расстройства; агрессивное поведение женщин; обзор.

Для цитирования: Кекелидзе З. И., Качаева М. А., Харитоновна Н. К., Васянина В. И., Шишкина О. А., Скибина Н. В., Назарова Л. Н. Медицинские аспекты проблемы домашнего насилия в отношении женщин и девочек (обзор литературы). Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2019;27(5):936–939. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2019-27-5-936-939>

Для корреспонденции: Качаева Маргарита Александровна, д-р мед. наук, профессор, главный научный сотрудник ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и наркологии им. В. П. Сербского» Минздрава России, e-mail: mkachaeva@mail.ru

Kekelidze Z. I.^{1,2}, Kachayeva M. A.^{1,2}, Kharitonova N. K.¹, Vasianina V. I.¹, Shishkina O. A.¹, Skibina N. V.², Nazarova L. N.²

MEDICAL ASPECTS OF DOMESTIC VIOLENCE AGAINST WOMEN AND GIRLS (REVIEW)

¹V. P. Serbsky Federal Medical Research Centre for Psychiatry and Narcology» of the Ministry of Health, 119037, Moscow, Russia;

²I. M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), 119991, Moscow, Russia

In recent years scientists actively study the influence of domestic violence on psychological status and occurrence of mental disorders in women and girls. Psychological, physical, sexual and other types of violence are distinguished, the consequences of which are studied in many countries under the auspices of WHO. In international studies the serious consequences of domestic violence for women are investigated. It was found out that women develop stressful disorders, depression and dependence on psychoactive substances. Negative influence of domestic violence at girls is expressed in formation of behavioral disorders, violations of sexual development, suicidal trends. At analysis of consequences of domestic violence by WHO was developed the concept of “cycle of violence” and cruelty inside family when in process of long influence of psychological traumatic factors at women and girls aggressive actions occurred so that victim and aggressor changed places.

The objective of the study was to analyze the current state of the problem on the basis of the literature data, to study the data on the consequences of domestic violence and cruelty against women and girls, to identify gender-specific violations.

К е y o р d s : domestic violence; cycles of violence; victims of domestic violence; gender-specific mental disorders; acute stress response; post-traumatic stress disorder; PTSD; depressive reactions; somatoform disorders; aggressive behavior of women; review.

For citation: Kekelidze Z. I., Kachayeva M. A., Kharitonova N. K., Vasianina V. I., Shishkina O. A., Skibina N. V., Nazarova L. N. Medical aspects of domestic violence against women and girls (review). *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2019;27(5):936–939 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2019-27-5-936-939>

For correspondence: Kachaeva M. A., doctor of medical sciences, professor, chief researcher of the V. P. Serbsky National Medical Research Centre for Psychiatry and Narcology, e-mail: mkachaeva@mail.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 11.02.2019

Accepted 03.04.2019

Проблема насилия в семье и его последствий имеет многовековую историю. Интерес к изучению данного феномена в настоящее время во многом обусловлен его масштабностью и играет решающую роль в формировании отношения к данному явлению как в научной среде, так и в обществе в целом. Ежегодно от 35 до 50% всех насильственных преступлений в России совершается в сфере быта, при этом отмечается выраженный гендерный характер насилия: свыше 70% потерпевших от противоправных действий, происходящих в сфере семейных или интимных отношений, — это женщины и девочки. Насилию подвержены женщины во всем мире вне зависимости от возраста, класса, расы и национальности [1—3]. Однако эти данные отражают лишь долю случаев, которые по стечению обстоятельств или своей тяжести повлекли необходимость рассмотрения их в юридическом контексте и стали достоянием гласности.

В 2016 г. в результате семейных конфликтов пострадало около 10 тыс. женщин и почти 5 тыс. детей. Каждая третья женщина в мире на протяжении своей жизни подвергается физическому или сексуальному насилию либо иной форме притеснения [4]. По данным ВОЗ (2016), во всем мире от 20 до 70% женщин, пострадавших от домашнего насилия, никогда и никому не признавались в этом, что чаще всего является следствием необоснованного чувства стыда, не позволяющего им сообщать об актах насилия в семье, отсутствия у женщин доступа к правозащитной информации, помощи или защите, отсутствия законов, фактически запрещающих насилие в отношении женщин, недостаточного содействия государственных органов по распространению актуальной информации о данном вопросе, отсутствия просветительных и других мер по устранению причин и последствий насилия. Вместе с тем домашнее насилие в отношении женщин приводит к смертельному исходу в результате убийств и самоубийств: до 70% погибших насильственной смертью женщин были убиты своими мужьями или сожителями [5]. По данным Н. Stöckl и соавт., насилие со стороны интимного партнера стало ведущей причиной убийств женщин в мире [6]. Экономические и социальные затраты, связанные с насилием в отношении женщин, значительны. Данные во всем мире показывают, что насилие, безусловно, подрывает развитие общества на разных уровнях, что ведет к обесцениванию физического, человеческого и социального капитала [7—9].

В Декларации о ликвидации насилия над женщинами, принятой Генеральной Ассамблеей ООН в 1993 г., под термином «насилие против женщин» понимается любое насилие, совершенное по гендерному признаку, которое влечет за собой или может повлечь физический, сексуальный или психологический вред для женщины, причинить ей страдания. Сюда включаются: угроза таковых действий, принуждение или произвольное лишение ее свободы, совершаемые в общественной или личной жизни [5].

По мнению В. Я. Семке, именно для представительниц женского пола ситуация домашнего, семейного насилия является наиболее психотравмирующей по сравнению с мужским полом, что объяснялось значимостью для женщины семейных отношений и их роли в непосредственном формировании личности. В таком контексте насилие следует рассматривать как сильнейшее психотравмирующее событие, которое при определенных условиях может приводить к последовательному развитию ряда патогенных ситуаций и психических нарушений [9].

Согласно данным ВОЗ (2016), семейное насилие оказывает множество негативных воздействий на здоровье женщин и девочек. Наиболее очевидным из них считается вред психическому (87,2%) и физическому (74,1%) здоровью. Более чем в 25% случаев отмечалось ухудшение способности выполнения материнских и профессиональных обязанностей, снижение порога толерантности к неинтенсивным стрессовым событиям жизни вследствие появления на фоне хронической невротической депрессии снижения «порога аффективной выносливости», формирующего особую женскую сензитивность [5, 7—10].

В последние годы в исследованиях все больше отмечается, что эпизоды насилия в отношении женщин редко бывают единичными, зачастую выявляется сочетание разных форм насилия одновременно (физического, сексуального, психологического). На основании этих данных С. Garcia-Moreno (2005, 2013, 2015), Е. Fulu (2015) был сделан вывод, что насилие встроено внутрь паттерна межличностных отношений и не является случайностью [7, 10].

В международных исследованиях отмечаются серьезные и длительные последствия для девочек, которые были жертвами или свидетелями насилия, установлена сильная положительная корреляция между сообщаемым ими наличием жестокого с ними обращения в детстве со стороны матери и опытом физического и/или психологического насилия со стороны интимного партнера в будущем. Особенно подчеркивается важность домашней среды, в которой живет ребенок, для предотвращения насилия в будущем. В исследованиях, посвященных изучению последствий насилия, в том числе сексуального, у девочек отмечены такие психические расстройства, как острая реакция на стресс, посттравматическое стрессовое расстройство (ПТСР), кратковременная депрессивная реакция, смешанное расстройство эмоций и поведения. К возрастной специфике психических расстройств у девочек относят преобладание нарушений невротического уровня и рудиментарность психопатологических проявлений. Наибольшую социальную значимость имеет вероятность вовлечения детей, когда-либо испытавших насилие или ставших его свидетелями, в насильственные отношения в качестве либо насильника, либо жертвы [11—12]. Усвоение паттернов агрессивного поведения в ситуации домашнего насилия приводит к принятию насилия как формы разрешения конфликта и наказания и рассматривается в виде фактора совершения ими общественно опасных деяний в

Обзор литературы

будущем [11—15]. Такие дети используют насилие вместо более конструктивных и мирных методов разрешения конфликтов, что внешне выражается в повышенной агрессивности, склонности к другим поведенческим нарушениям, в том числе суицидальным тенденциям и эмоциональным проблемам в дальнейшей жизни [14]. Согласно данным лонгитудинальных исследований, выявлена прямая корреляция нарушения когнитивных функций у детей вследствие домашнего насилия, что в совокупности с другими факторами в последующем приводит к проблемам с обучением, низкому социоэкономическому статусу, тенденции к антисоциальному поведению, социальной дизадаптации с отсутствием работы; также отмечаются высокие риски раннего формирования зависимости от алкоголя и психоактивных веществ, повышенный риск развития аффективных расстройств и суицидального поведения, ревиктимизация и проблемы с воспитанием собственных детей [15].

Насилие по отношению к женщинам все чаще признается проблемой общественного здравоохранения и нарушения прав человека. Многие страны мира предпринимают специальные меры в политической и социальной сферах. Недавно принятые Цели устойчивого развития (ЦУР) включают отдельный целевой индикатор по ликвидации всех форм насилия в отношении женщин и девочек. Кроме того, в 2011 г. Статистическая комиссия Организации Объединенных Наций утвердила ряд статистических показателей, характеризующих насилие в отношении женщин (Департамент ООН по экономическим и социальным вопросам, 2014). Определить значения этих показателей можно на основе данных, собранных в рамках выборочных обследований. Государства—члены ООН должны предоставить отчет по этим показателям в ближайшем будущем. В свете межнациональной значимости феномена домашнего насилия ВОЗ была разработана научная концепция «цикла насилия» и жестокости внутри семьи, объясняющая механизм появления агрессивных действий у жертвы домашнего насилия в адрес обидчика. За основу принят введенный L. Walker термин «цикл насилия», подробно раскрывающий этапность и цикличность взаимоотношений между партнерами в условиях насилия. Первая фаза «цикла» характеризуется нарастанием напряжения и его эскалацией. Вторая — серьезным инцидентом насилия, вспышкой словесного, эмоционального и физического насилия. После этого следует третья фаза — «примирения», во время которой спадает конфликтное напряжение и наступает четвертая фаза — «медовый месяц», когда отношения жертвы и агрессора возвращаются к первоначальным, жертва забывает о насилии и начинает думать, что цикл не повторится. В дальнейшем характерно возрастание жестокости и учащение циклов насилия со временем, прогрессивное укорочение и урежение третьей фазы с последующей ее редукцией или полным отсутствием [11, 15]. В результате длительной, часто многолетней, пролонгированной психогенно травмирующей ситуа-

ции, связанной с внутрисемейным насилием, забываемая, унижаемая женщина может совершить тяжелые агрессивные действия, а жертва и агрессор как бы меняются местами [11, 12].

Среди непосредственных реакций на насилие у женщины можно выделить ощущение «шока»:

- страх, ужас, бессилие;
- чувство вины за произошедшее с отказом от удовлетворения своих потребностей;
- стремление соответствовать желаниям мужчины;
- изменение представления о себе с искажением самооценки, неуверенности в себе;
- ощущение потери понимания истинной картины происходящего и тенденция к ее систематическому переосмыслению, непонимание, что в действительности «хорошо» и «плохо»;
- потеря чувства возможности влиять на события своей жизни [1—3, 7, 9].

Среди симптомов психических расстройств у пострадавшей от насилия женщины, как правило, являются изменения настроения с гипотимностью, угнетенностью, повышенной тревожностью, эмоциональная лабильность с ухудшением качества повседневной активности, психической заторможенностью, апатией и нарушением памяти, сужением представления о времени («жить здесь и сейчас»), затруднениями концентрации и переключения внимания. Выявляются также снижение самооценки, замкнутость, ангедония, отсутствие чувства времени, его фрагментарность, склонность к самоповреждающему поведению, наиболее часто формирующих картину расстройства адаптации, острой реакции на стресс, посттравматического стрессового расстройства, депрессивного эпизода, психосоматических расстройств, злоупотребления психоактивными веществами, особенно в случае злоупотребления ими партнера, сексуальных дисфункций, нарушений пищевого поведения [9—11].

В исследованиях феномена домашнего насилия отмечается, что в момент, когда давление, создаваемое ситуацией, достигает наивысшей критической точки, женщина сама может совершить тяжелые агрессивные действия. При изучении данного контингента женщин в судебно-следственной ситуации подчеркивается черта «чисто женского убийства», выражающаяся не только в преобладании наличия у женщин (68—86%), по сравнению с мужчинами (до 28%), симптомов психических расстройств, в том числе и до совершения общественно опасного деяния (ООД), но и значимости факта насилия в семье практически во всех случаях: в 71% случаев отмечалась хроническая перманентно психогенно травмирующая ситуация домашнего насилия, в 51% — внезапная и неожиданная [10—12].

В зарубежной литературе также большое внимание уделяется изучению влияния психического состояния матери на выполнение ею роли матери в ситуации домашнего насилия. При этом большинство исследований выявили негативные последствия травматического опыта женщины на ее способность

воспитывать ребенка. Отмечен особенный феномен, при котором демонстрация ребенком эмоций разочарования, гнева, испуга, безысходности матерям—жертвам насилия в ряде случаев напоминает бесконтрольность обидчика и провоцирует у женщины развитие симптомов ПТСР. Такая женщина в случае физической агрессии со стороны ребенка во время его истерики не может перенести происходящее в контекст отношений родитель—ребенок, у нее, как и в момент насилия, появляется ощущение беспомощности, что приводит к смещению ее внимания с материнской заботы о ребенке на собственные чувства, формируя при этом нарушение привязанности [11—15].

Таким образом, насилие приобретает многогранную форму, изучение данного вопроса требует учета не только психологических, индивидуально-личностных и психопатологических характеристик, но и социально-психологических, экономических, биологических, возрастных и гендерных особенностей с анализом агрессивного поведения в многолетнем континууме, когда в условиях чередования начавшихся в детстве эпизодов жестокого обращения со стороны родителей, отчима либо мачехи, сменяющихся последующим насилием в отношении женщины со стороны лиц ближайшего окружения, в ряде случаев жертва насилия сама становится источником жестокости. Вопрос изучения домашнего насилия выходит за пределы проблемы агрессии в адрес женщины со стороны ее партнера, но также включает и ее собственную агрессию, наряду с перенесенными эпизодами насилия в детстве.

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

ЛИТЕРАТУРА

- Devries K. M., Mak J. Y. T., Garcia-Moreno C., Petzold M., Child J. C., Falder G., Watts C. H. The Global Prevalence of Intimate Partner Violence Against Women. *Science*. 2013;340(6140):1527—28. doi: 10.1126/science.1240937
- McClennen J. C., Keys A. M., Dugan-Day M. L. *Social Work and Family Violence*. 2nd ed. New York : Springer Publishing Company; 2016. doi: 10.1891/9780826133496
- Abrahams H. *Supporting Women after Domestic Violence*. Loss, Trauma and Recovery. London and Philadelphia: Jessica Kingsley Publishers; 2007.
- Воскобитова М. Р. Подходы Европейского суда по правам человека к рассмотрению дел о домашнем насилии в отношении женщин. *Международное правосудие*. 2017;(1):85—95. doi: 10.21128/2226-2059-2017-1-85-95
- Информационный бюллетень Всемирной организации здравоохранения № 239, январь 2016. Ссылка активна на 13.10.2018. Режим доступа: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/258836/B138_REC1-ru.pdf?sequence=1&isAllowed=y&ua=1
- Stöckl H., Devries K., Rotstein A., Abrahams N., Campbell J., Watts C., Moreno C. G. The global prevalence of intimate partner homicide: a systematic review. *Lancet*. 2013;382(9895):859—65. doi: 10.1016/s0140-6736(13)61030-2
- Garcia-Moreno C. The health system's response to violence against women. *Lancet*. 2015;385(9977):1567—79.
- Баева И. А., Васкэ Е. В. Насилие и жестокое обращения с детьми: источники, причины, последствия, решения. СПб.: Издательство «Книжный Дом»; 2011.
- Семке В. Я., Гуткевич Е. В., Куприянова И. Е., Семке В. П. *Невротические расстройства: проблемы генеза и превенции*. Томск: Изд-во «Иван Федоров»; 2011.
- Fulu E. *Violence Against Women*. *Violence Against Women*. 2015;21(12):1431—55. doi: 10.1177/1077801215596244
- Kachaeva M. A., Dozortseva E. G., Nutskova E. V. Clinical and psychological problems of domestic violence against women and girls. *Rossiiskiy psixiatricheskiy zhurnal*. 2016;(6):25—32 (in Russian).
- Barnett O., Miller-Perrin C., Perrin R. D. *Family Violence Across the Lifespan: An Introduction*. 3rd ed. Newbury Park (CA): Sage Publications; 2011.
- Ellsberg M., Arango D. J., Morton M., Gennari F., Kiplesund S., Contreras M., Watts C. Prevention of violence against women and girls: what does the evidence say? *Lancet*. 2015;385(9977):1555—66. doi: 10.1016/s0140-6736(14)61703-7
- Makushkin E. V., Badmaeva V. D., Dozortseva E. G., Chibisova I. A., Oshevskii D. S., Nutskova E. V. Comprehensive assessment of the impact of sexual violence on children and adolescents [*Kompleksnaya ocenka posledstviy seksualnogo nasiliya u detei i podroctkov*]. Moscow: FGBU "GNTsSSPim. V. P. Serbskogo" Minzdrava Rossii; 2013 (in Russian).
- Agnew-Blais J., Daneses A. Childhood maltreatment and unfavorable clinical outcomes in bipolar disorder: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Psychiatry*. 2016;3(4):342—9. doi: 10.1016/s2215-0366(15)00544-1

Поступила 11.02.2019
Принята в печать 03.04.2019

REFERENCES

- Devries K. M., Mak J. Y. T., Garcia-Moreno C., Petzold M., Child J. C., Falder G., Watts C. H. The Global Prevalence of Intimate Partner Violence Against Women. *Science*. 2013;340(6140):1527—28. doi: 10.1126/science.1240937
- McClennen J. C., Keys A. M., Dugan-Day M. L. *Social Work and Family Violence*. 2nd ed. New York : Springer Publishing Company; 2016. doi: 10.1891/9780826133496
- Abrahams H. *Supporting Women after Domestic Violence*. Loss, Trauma and Recovery. London and Philadelphia: Jessica Kingsley Publishers; 2007.
- Voskobitova M. R. Approaches of the European court of human rights to cases of domestic violence against women. *Mezhdunarodnoepravosudie*. 2017;(1):85—95. doi: 10.21128/2226-2059-2017-1-85-95 (in Russian).
- World Health Organization Newsletter [*Informacionnyi byulleten Vsemirnoi organizacii zdravookhraneniya*] № 239, January 2016. Available at: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/258836/B138_REC1-ru.pdf?sequence=1&isAllowed=y&ua=1 (in Russian)
- Stöckl H., Devries K., Rotstein A., Abrahams N., Campbell J., Watts C., Moreno C. G. The global prevalence of intimate partner homicide: a systematic review. *Lancet*. 2013;382(9895):859—65. doi: 10.1016/s0140-6736(13)61030-2
- Garcia-Moreno C. The health system's response to violence against women. *Lancet*. 2015;385(9977):1567—79.
- Baeva I. A., Vaske E. V. *Violence and child abuse: sources, causes, consequences, solutions* [*Nasilie i zhestokoe obrashchenie s det'mi*] SPb.: Izdatel'stvo Knizhnyi Dom; 2011 (in Russian).
- Semke V. Ya., Gutkevich E. V., Kupriyanova I. E., Semke V. P. *Neurotic disorders: problems of Genesis and prevention*. [*Nevoicheskie rasstroistva: problemy geneza i prevencii*] Tomsk: Izd-vo «Ivan Fedorov», 2011 (in Russian).
- Fulu E. *Violence Against Women*. *Violence Against Women*. 2015;21(12): 1431—55. doi: 10.1177/1077801215596244
- Kachaeva M. A., Dozortseva E. G., Nutskova E. V. Clinical and psychological problems of domestic violence against women and girls. *Rossiiskiy psixiatricheskiy zhurnal*. 2016;(6):25—32 (in Russian).
- Barnett O., Miller-Perrin C., Perrin R. D. *Family Violence Across the Lifespan: An Introduction*. 3rd ed. Newbury Park (CA): Sage Publications; 2011.
- Ellsberg M., Arango D. J., Morton M., Gennari F., Kiplesund S., Contreras M., Watts C. Prevention of violence against women and girls: what does the evidence say? *Lancet*. 2015;385(9977):1555—1566. doi: 10.1016/s0140-6736(14)61703-7
- Makushkin E. V., Badmaeva V. D., Dozortseva E. G., Chibisova I. A., Oshevskii D. S., Nutskova E. V. Comprehensive assessment of the impact of sexual violence on children and adolescents [*Kompleksnaya ocenka posledstviy seksualnogo nasiliya u detei i podroctkov*]. Moscow: FGBU "GNTsSSPim. V. P. Serbskogo" Minzdrava Rossii; 2013 (in Russian).
- Agnew-Blais J., Daneses A. Childhood maltreatment and unfavorable clinical outcomes in bipolar disorder: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Psychiatry*. 2016;3(4):342—9. doi: 10.1016/s2215-0366(15)00544-1

Рецензия

Рецензия

© Поддубный М. В., 2019

УДК 614.2

Поддубный М. В.

Рецензия на книгу А. А. Будко, Д. А. Журавлева, Н. Ю. Бринюк «Военная медицина Российской империи в Отечественной войне 1812 г. и Заграничных походах 1813—1814 гг.». М.: Научно-политическая книга; 2018.

Военно-медицинский музей Министерства обороны Российской Федерации является богатым хранилищем разнообразных документов, характеризующих самые разные периоды и события отечественной истории. Богатство фондов музея позволяет не только вести широкую экспозиционную работу по многообразным историческим и медицинским вопросам, но и проводить научные исследования, вносящие вклад в историю медицины.

В послевоенные годы во главе всей деятельности музея лежало изучение медицинского опыта Великой Отечественной войны. Однако пристальное внимание уделялось и другим важнейшим событиям отечественной истории, одним из которых, несомненно, является Отечественная война 1812 г.

В десятилетие, предшествовавшее юбилейной дате — 150-летию Отечественной войны, — в музее была проведена кропотливая работа по изучению опыта войны, которая вылилась в издание небольшой брошюры. Книга о медицинском обеспечении русских войск в Отечественной войне вышла под авторством В. М. Корнеева и Л. В. Михайловой и носила название «Медицинская служба в 1812 году»¹. В этот период были начаты поиск и приобретение новых экспонатов о войне, выявление и создание копий архивных документов по данной тематике.

Впоследствии собиранием материалов и популяризацией научных исследований на эту тему занимались и другие сотрудники Военно-медицинского музея. Среди них историки медицины А. В. Шабунин², Е. Ф. Селиванов³ и др. За 75 лет существования музея в нем сконцентрировалось значительное количество материалов о медицинском обеспечении Отечественной войны 1812 г. и последующих военных действий в Европе.

Были опубликованы работы о некоторых участниках войны, о ранении и смерти князя П. И. Багратиона, взглядах на медицинские вопросы главнокомандующего М. И. Кутузова, благотворительных инициативах М. С. Воронцова, медицинском обеспечении Бородинского сражения, деятельности врачей Виллие, Мудрова, Мухина, Дядьковского, Говорова, Арендта и др. Однако книги, в которой деятельность медицинской службы во время Отечественной войны и Заграничных походов 1813—1814 гг. была бы рассмотрена в комплексе и получила бы возможно полное обобщение, до сих пор не появилось.

Этот труд пришел к читателю в прошедшем 2018 г., когда издательством «Научно-политическая книга» была опубликована монография, созданная в стенах Военно-медицинского музея на основе музейной коллекции, материалов, собранных несколькими поколениями сотрудников музея, и новейших изысканий, осуществленных в музее. Это книга А. А. Будко, Д. А. Журавлева и Н. Ю. Бринюк «Военная медицина Российской империи в Отечественной войне 1812 г. и Заграничных походах 1813—1814 гг.»⁴.

Книга состоит из четырех глав. В первую очередь читатель может получить подробные сведения об общем сложившемся к началу XIX в. состоянии военной медицины и гражданского здравоохранения в России, познакомиться с системой подготовки медицинских кадров, организацией госпитального дела, медицинской службы армии, узнать о формах и мероприятиях, проведенных в этой сфере накануне Отечественной войны. Авторы отмечают, что построенная в стране система во-

енно-медицинского обеспечения для своего времени была вполне рациональной.

Во второй и третьей главах подробно описываются условия деятельности медицинской службы и ее руководства во время военных действий в России и за рубежом. При этом авторы ориентируют читателя в ходе военных событий, описывают условия, в которых происходили передвижения, жизнь и быт армий, дают панораму сражений. В книге приведены статистические данные о потерях, заболеваемости, проблемах снабжения и устройства госпиталей. Выявлены основные проблемы, стоявшие в военное время перед военно-медицинским руководством, показаны срочные мероприятия, которые осуществлялись в ответ на возникавшие перед русской армией чрезвычайные и нестандартные ситуации. Представлены военные условия, в которых происходили события, внутриполитическая обстановка в России и затем в иностранных государствах, реакция общественности на войну и процессы, вызванные ею. Перед читателем встает широкая картина переносимых армией и народом испытаний, усилий медиков по облегчению страданий раненых и больных воинов и мирного населения, благотворительной деятельности представителей имущих слоев, бескомпромиссной борьбы русского народа с захватчиком.

Отдельная глава посвящена обстоятельствам Бородинской битвы: мероприятия по организации медицинского обеспечения войск в этом сражении, эвакуация и положение раненых, количество и характер потерь. Свои особенности имелись в медицинском обеспечении армии во время ее походов по территории Европы, где приходилось приспосабливаться к местным условиям, заключать различные договоры с правительствами и органами местного самоуправления.

Отдельная глава книги посвящена военным медикам — участникам Отечественной войны 1812 г. Материалы о некоторых из них хранятся в фондах Военно-медицинского музея. Так, большой вклад в организацию военно-медицинской системы, становление и развитие Медико-хирургической (впоследствии Военно-медицинской) академии внес шотландец Яков Виллие, отдавший службе России многие годы своей жизни и участвовавший во всех войнах начала XIX в. Во время Отечественной войны помощь раненым оказывали профессор, преподаватели и студенты Московского университета. Абсолютное большинство врачей — участников войны вышли из стен Медико-хирургической академии. В войне участвовал Николай Федорович Арендт, в будущем лейб-медик, находившийся у смертного одра великого русского поэта А. С. Пушкина. В последние дни жизни П. И. Багратиона рядом с ним безотлучно находился доктор медицины, врач-писатель Яков Иванович Говоров. Личного врача М. И. Кутузова, Василия Павловича Малахова, фельдмаршал называл «лучшим доктором русской армии». Впоследствии он создал для императора Александра I карту «Реки болезней, изливающиеся в натуральном своем течении излучины жизненных погрешностей по полям, жизненные силы человека изображающим», которую можно увидеть в экспозиции Военно-медицинского музея. А сколько врачей, фельдшеров и санитаров, самоотверженно оказывавших помощь раненым и больным во время военных действий Отечественной войны, остались неизвестными для потомков.

В обширном блоке приложений помещена таблица с фамилиями врачей — участников Отечественной войны 1812 г., представленных к награждению чинами, орденами, подарками и денежными окладами. Среди помещенных в книге почти полсотни приложений имеются уникальные архивные документы, письма М. И. Кутузова по санитарным вопросам, указы и рескрипты императора, отчеты рядовых медицинских деятелей о положении госпиталей и многие другие материалы, представляющие несомненный интерес для нашего современника. Кроме того, десятки иллюстраций представляют портреты деятелей эпохи, изображения батальных и бытовых сцен войны, уникальные экспонаты того времени, хранящиеся в фондах Военно-медицинского музея.

Рецензируемая книга, без сомнения, будет полезной для специалистов-историков, учащихся и просто любителей истории. Она написана увлекательным и живым языком, легко читается и содержит исторические материалы, отличающиеся достоверностью. Актуальность книги определяется недостаточной изученностью медицинской истории войн с Наполеоном первой четверти XIX в., сочетающейся с неподдельным интересом к этой славной эпохе. Изданная книга лишней раз подтверждает непреходящее значение Военно-медицинского музея как хранителя, исследователя и популяризатора научного знания о ключевых моментах истории нашего Отечества.

¹ Корнеев В. М., Михайлова Л. В. Медицинская служба в 1812 году. Л.: Медгиз (Ленинградское отделение); 1962.

² Шабунин А. В. Яков Васильевич Виллие (1768—1854). Малоизвестные документы и материалы. СПб.: ВММ МО РФ; 1998.

³ Будко А. А., Селиванов Е. Ф. Генерал-фельдмаршал М. С. Воронцов — один из «энергичнейших и культурнейших администраторов». Военно-исторический журнал. 2004;(11):60—5.

⁴ Будко А. А., Журавлев Д. А., Бринюк Н. Ю. Военная медицина Российской империи в Отечественной войне 1812 г. и Заграничных походах 1813—1814 гг. М.: Научно-политическая книга; 2018.

Уважаемые авторы, коллеги и читатели журнала!

Настоящим сообщая, что на основании расследования, проведенного Комиссией РАН по противодействию фальсификации научных исследований, был обнаружен и подтвержден факт недобросовестного заимствования в статьях:

- Полунина Н. В., Разумовский А. Ю., Саввина В. А., Варфоломеев А. Р., Николаев В. Н. Доступность высокотехнологичной медицинской помощи новорожденным с хирургической патологией в условиях региона Крайнего Севера (2014. — № 4);
- Альбицкий В. Ю., Модестов А. А., Косова С. А., Бондарь В. И., Волков И. М., Терлецкая Р. Н., Иванова А. А. Центры здоровья для детей: первые результаты работы и перспективы развития (2015. — № 1);
- Сабаев А. В., Голева О. П., Зубенко Л. А. Средняя продолжительность лечения пострадавших с различными формами острых отравлений химической этиологии (2015. — № 3).

В связи с этим редакционная коллегия приняла решение о ретракции указанных публикаций.

Напоминаю, что в настоящее время все поступающие в редакцию рукописи проходят обязательную проверку на заимствования по программе «Антиплагиат». Тексты, не соответствующие требованиям оригинальности, не рассматриваются, не рецензируются и к публикации не принимаются.

Главный редактор журнала Р. У. Хабриев