

DOI: 10.47093/2713-069X.2022.3.1

том / volume 3

№ 1
2022

ISSN 2713-069X (Print), ISSN 2713-0703 (Online)

ПОДВИГУ
МЕДИЦИНСКИХ
РАБОТНИКОВ
В БОРЬБЕ
С COVID-19

НАЦИОНАЛЬНОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ NATIONAL HEALTH CARE (RUSSIA)

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ

Тематический выпуск

Парадигмы управления здоровьем в трех возрастных группах

НАЦИОНАЛЬНОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ

НАУЧНО - ПРАКТИЧЕСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ



МИНИСТЕРСТВО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



СЕЧЕНОВСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ
НАУК О ЖИЗНИ

ISSN 2713-069X (Print)
ISSN 2713-0703 (Online)

Том 3
№1
2022

Цели и задачи: освещение результатов передовых исследований, демонстрация лучших практик, создание площадки для открытой дискуссии по вопросам организации и управления здравоохранением, эпидемиологии, гигиены, профилактической медицины, общественного здоровья, социологии медицины, медико-социальной экспертизы и реабилитации, организации фармацевтического дела; представление на регулярной основе актуального статуса нормативно-правовой базы российской системы здравоохранения; консолидация профессионального врачебного сообщества.

Издание предназначено для профессионалов в области здравоохранения.

Главный редактор:

Мурашко М.А. — д-р мед. наук, проф., Министр здравоохранения Российской Федерации (Москва, Россия); <https://orcid.org/0000-0002-4426-0088>, Scopus Author ID: 15023300000

Заместители главного редактора:

Каграманян И.Н. — д-р мед. наук, канд. экон. наук, Директор Департамента здравоохранения Аппарата Правительства Российской Федерации; проф. Института лидерства и управления здравоохранением ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет) (Москва, Россия); <https://orcid.org/0000-0002-2139-6847>

Глыбочко П.В. — д-р мед. наук, проф., акад. РАН, ректор ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет) (Москва, Россия); <https://orcid.org/0000-0002-5541-2251>, Scopus Author ID: 2643527300

Научный редактор

Бутарева М.М. — д-р мед. наук, проф. Института лидерства и управления здравоохранением ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет) (Москва, Россия); <https://orcid.org/0000-0001-7325-2039>, Scopus Author ID: 57204820508

Ответственные секретари:

Кардашева С.С. — канд. мед. наук, доцент каф. пропедевтики внутренних болезней, гастроэнтерологии и гепатологии ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовский университет) (Москва, Россия); <https://orcid.org/0000-0002-5116-2144>, Scopus Author ID: 57212196771

Надинская М.Ю. — канд. мед. наук, доцент каф. пропедевтики внутренних болезней, гастроэнтерологии и гепатологии, руководитель Издательского центра ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет) (Москва, Россия); <https://orcid.org/0000-0002-1210-2528>, Scopus Author ID: 6507949442

Редакционная коллегия

Аксентьева М.В. — д-р мед. наук, проф. Института лидерства и управления здравоохранением ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет); советник руководителя ФГБУ «Центр экспертизы и контроля качества медицинской помощи» Минздрава России (Москва, Россия); <https://orcid.org/0000-0001-6660-0402>, Scopus Author ID: 56308310000

Баабарина Е.Н. — д-р мед. наук, проф., директор Департамента медицинской помощи детям и службы родовспоможения Минздрава России (Москва, Россия); <https://orcid.org/0000-0002-0262-3259>, Scopus Author ID: 6603078347

Брызна Н.С. — д-р мед. наук, проф., зав. каф. общественного здоровья и здравоохранения института НИР ФГБОУ ВО «Тюменский ГМУ» Минздрава России (Тюмень, Россия); <https://orcid.org/0000-0001-5985-1780>, Scopus Author ID: 57200542374

Бунтарю Д.В. — канд. мед. наук, доцент, проректор по научно-исследовательской работе ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет) (Москва, Россия); <https://orcid.org/0000-0003-2173-0566>, Scopus Author ID: 15758889100

Габеева Л.А. — д-р экон. наук, проф., директор Центра подготовки управленческих кадров факультета управления в медицине и здравоохранении Института отраслевого менеджмента РАНХиГС (Москва, Россия); <https://orcid.org/0000-0001-6249-3443>, Scopus Author ID: 6504684359

Дранкина О.М. — д-р мед. наук, проф., акад. РАН, директор ФГБУ «НМИЦ терапии и профилактической медицины» Минздрава России (Москва, Россия); <https://orcid.org/0000-0002-4453-8430>, Scopus Author ID: 57208852308

Кагорина Е.П. — д-р мед. наук, проф., заместитель директора по науке и международным связям ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского; профессор Института лидерства и управления здравоохранением ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет) (Москва, Россия); <https://orcid.org/0000-0001-6033-5564>, Scopus Author ID: 6603596338

Кобякова О.С. — д-р мед. наук, проф., директор ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава России (Москва, Россия); <https://orcid.org/0000-0001-6033-5564>, Scopus Author ID: 6603596338

Москвичева М.Г. — д-р мед. наук, проф., зав. каф. Общественного здоровья и здравоохранения ИДПО ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный университет» Минздрава России (Челябинск, Россия); <https://orcid.org/0000-0001-5009-8120>, Scopus Author ID: 56685614100

Найзюкина Н.Б. — д-р мед. наук, проф., зав. каф. общественного здоровья и здравоохранения ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава России (Москва, Россия); <https://orcid.org/0000-0001-9479-9084>, Scopus Author ID: 57213758977

Николаев Н.С. — д-р мед. наук, проф., главный врач ФГБУ «Федеральный центр травматологии, ортопедии и эндопротезирования» Минздрава России (Чебоксары, Россия); <https://orcid.org/0000-0002-1560-470X>, Scopus Author ID: 57200249359

Павлюков Д.Ю. — заместитель руководителя Росздравнадзора (Москва, Россия)

Решетников А.В. — д-р мед. наук, д-р соц. наук, проф., акад. РАН, директор Института социальных наук, зав. каф. социологии медицины, экономики здравоохранения и медицинского страхования ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет) (Москва, Россия); <https://orcid.org/0000-0001-9413-4859>, Scopus Author ID: 6602355371

Решетников В.А. — д-р мед. наук, проф., зав. каф. общественного здоровья и здравоохранения им. Н.А. Семашко ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет) (Москва, Россия); <https://orcid.org/0000-0002-7853-7356>, Scopus Author ID: 57207622775

Столбов А.П. — д-р техн. наук, проф. Института лидерства и управления здравоохранением

ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет) (Москва, Россия); <https://orcid.org/0000-0002-8793-1582>, Scopus Author ID: 35300867200

Тарасенко А.И. — канд. мед. наук, заместитель директора по инновационному развитию Института урологии и репродуктивного здоровья ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет) (Москва, Россия); <https://orcid.org/0000-0002-3258-8174>, Scopus Author ID: 57199647114

Фомин В.В. — д-р мед. наук, проф., чл.-корр. РАН, проректор по клинической работе и дополнительному профессиональному образованию ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова (Москва, Россия); <https://orcid.org/0000-0002-2682-4417>, Scopus Author ID: 34769949900

Яковлева Т.В. — д-р мед. наук, проф., первый заместитель руководителя Федерального медико-биологического агентства России (Москва, Россия); <https://orcid.org/0000-0002-9109-000X>, Scopus Author ID: 57207996997

Редакционный совет

Председатель:
Мурашко М.А. — д-р мед. наук, проф., Министр здравоохранения Российской Федерации (Москва, Россия); <https://orcid.org/0000-0002-4426-0088>, Scopus Author ID: 15023300000

Вуйнович М. — представитель Всемирной организации здравоохранения в Российской Федерации (Москва, Россия);

Поголев С.В. — заместитель Министра здравоохранения Российской Федерации (Москва, Россия)

Каприн А.Д. — д-р мед. наук, проф., акад. РАН, генеральный директор ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, директор МНИОИ им. П.А. Герцена (Москва, Россия); <https://orcid.org/0000-0001-8784-8415>, Scopus Author ID: 6602709853

Карлов О.Э. — д-р мед. наук, проф., чл.-корр. РАН, генеральный директор ФГБУ «Национальный медико-хирургический Центр им. Н.И. Пирогова» Минздрава России (Москва, Россия); <https://orcid.org/0000-0002-5227-0657>, Scopus Author ID: 39461505300

Курцер М.А. — д-р мед. наук, проф., акад. РАН, генеральный директор Группы компаний «Мать и дитя»; зав. каф. акушерства и гинекологии ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Москва, Россия); <https://orcid.org/0000-0003-0175-1968>, Scopus Author ID: 6506332070

Самойлова А.В. — д-р мед. наук, проф., руководитель Федерального службы по надзору в сфере здравоохранения (Москва, Россия); <https://orcid.org/0000-0003-0542-9503>, Scopus Author ID: 57192690803

Скворцова В.И. — д-р мед. наук, проф., чл.-корр. РАН, руководитель Федерального медико-биологического агентства России (Москва, Россия); <https://orcid.org/0000-0003-2815-280X>, Scopus Author ID: 7005292025

Хальфин Р.А. — д-р мед. наук, проф., директор Института лидерства и управления здравоохранением ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет) (Москва, Россия); <https://orcid.org/0000-0001-7406-9826>, Scopus Author ID: 6508077877

Чернякова Е.Е. — председатель Федерального фонда обязательного медицинского страхования (Москва, Россия)

Шляхто Е.В. — д-р мед. наук, проф., акад. РАН, генеральный директор ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России (Санкт-Петербург, Россия); <https://orcid.org/0000-0003-2929-0980>, Scopus Author ID: 16317213100

История издания журнала: издается с 2020 г.

Периодичность: выходит 4 раза в год.

Префикс DOI: 10.47093

Свидетельство о регистрации средства массовой информации:

П/И № ФС77-80206 от 19 января 2021 года выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).

Условия распространения материалов: контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.

Учредители:

Министерство здравоохранения Российской Федерации; федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет).

Издатель, редакция: Сеченовский Университет.

Адрес: 119991, г. Москва, ул. Трубецкая, д. 8, стр. 2.

Телефон редакции: +7 (905) 517-27-99

Сайт: <https://www.natszdrav.ru/jour>

E-mail: national_health@staff.sechenov.ru

Выход в свет: 07.11.2022

Копирайт: © Национальное здравоохранение, 2022

Индексирование: журнал индексируется в системах: Российский индекс научного цитирования (РИНЦ), единый электронный каталог «Российская медицина» (RusMed)

Подписной индекс: в каталоге агентства «Пресса России» — 79122

Цена: бесплатно

Заведующая редакцией: А.В. Седова

Формат: 60×90%. Печать офсетная. Тираж 1000 экз.

Отпечатано: ООО «БЕАН»

Адрес: 603003, г. Нижний Новгород, ул. Баррикад, д. 1



Goals and objectives: coverage of the results of advanced research, demonstration of the best practices, creation of a platform for open discussion on the organization and management of healthcare, epidemiology, hygiene, preventive medicine, public health, sociology of medicine, medical and social expertise and rehabilitation, organization of pharmaceutical business; presentation on a regular basis of the current status of the regulatory framework of the Russian healthcare system; consolidation of the professional medical community.

The publication is intended for healthcare professionals.

Editor-in-Chief

Mikhail A. Murashko – Dr. of Sci. (Medicine), Professor, Minister of Health of the Russian Federation (Moscow, Russia); <https://orcid.org/0000-0002-4426-0088>, Scopus Author ID: 15023300000

Deputies Editor-in-Chief

Igor N. Kagramanyan – Dr. of Sci. (Medicine), Cand. of Sci. (Economics), Director of the Health Department of the Government of the Russian Federation; Professor, Institute of Leadership and Healthcare Management, Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University) (Moscow, Russia); <https://orcid.org/0000-0002-2139-6847>

Peter V. Glybochko – Dr. of Sci. (Medicine), Professor, Academician of RAS, Rector of Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University) (Moscow, Russia); <https://orcid.org/0000-0002-5541-2251>, Scopus Author ID: 2643527300

Scientific Editor

Maria M. Butareva – Dr. of Sci. (Medicine), Professor, Institute of Leadership and Healthcare Management, Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University) (Moscow, Russia); <https://orcid.org/0000-0001-7325-2039>, Scopus Author ID: 57204820508

Executive Secretaries

Svetlana S. Kardasheva – Cand. of Sci. (Medicine), Associate Professor, Department of Internal Medicine Propaedeutics, Gastroenterology and Hepatology, Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University) (Moscow, Russia); <https://orcid.org/0000-0002-5116-2144>, Scopus Author ID: 57212196771

Maria Yu. Nadinskaia – Cand. of Sci. (Medicine), Associate Professor, Department of Internal Medicine Propaedeutics, Gastroenterology and Hepatology, Head of Publishing Center Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University) (Moscow, Russia); <https://orcid.org/0000-0002-1210-2528>, Scopus Author ID: 6507949442

Editorial Board

Maria V. Avxentyeva – Dr. of Sci. (Medicine), Professor, Institute of Leadership and Healthcare Management, Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University); Advisor to the Head of the Center for Healthcare Quality Assessment and Control of the Ministry of Health of the Russian Federation (Moscow, Russia); <https://orcid.org/0000-0001-6660-0402>, Scopus Author ID: 56308310000

Elena N. Baibarina – Dr. of Sci. (Medicine), Professor, Director of the Department of Medical Care for Children and Obstetrics Service, Ministry of Health of Russia (Moscow, Russia); <https://orcid.org/0000-0002-0262-3259>, Scopus Author ID: 6603078347

Natalya S. Brynza – Dr. of Sci. (Medicine), Associate Professor, Head of the Department of Public Health and Healthcare, Tyumen State Medical University (Tyumen, Russia); <https://orcid.org/0000-0001-5985-1780>, Scopus Author ID: 57200542374

Denis V. Butnaru – Cand. of Sci. (Medicine), Associate Professor, Vice-rector (Research), Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University) (Moscow, Russia); <https://orcid.org/0000-0003-2173-0566>, Scopus Author ID: 15758889100

Larisa A. Gabueva – Dr. of Sci. (Economics), Professor, Director of the Management Training Center, Faculty of Management in Medicine and Health Care, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation (RANEPA) (Moscow, Russia); <https://orcid.org/0000-0001-6249-3443>, Scopus Author ID: 6504684359

Oksana M. Drapkina – Dr. of Sci. (Medicine), Professor, Academician of RAS, Director of the National Medical Research Center for Therapy and Preventive Medicine (Moscow, Russia); <https://orcid.org/0000-0002-4453-8430>, Scopus Author ID: 57208852308

Ekaterina P. Kakorina – Dr. of Sci. (Medicine), Professor, Deputy Director for Research and International Relations, M.F. Vladimirsky Moscow Regional Research and Clinical Institute (MONIKI); Professor, Institute of Leadership and Healthcare Management, Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University) (Moscow, Russia); <https://orcid.org/0000-0001-6033-5564>, Scopus Author ID: 6603596338

Olga S. Kobayakova – Dr. of Sci. (Medicine), Professor, Director of the Federal Research Institute for Health Organization and Informatics of Ministry of Health of the Russian Federation (Moscow, Russia); <https://orcid.org/0000-0001-6033-5564>, Scopus Author ID: 6603596338

Marina G. Moskvicheva – Dr. of Sci. (Medicine), Professor, Head of the Department of Public Health and Healthcare, Institute of Continuing Professional Education of the South Ural State Medical University (Chelyabinsk, Russia); <https://orcid.org/0000-0001-5009-8120>, Scopus Author ID: 56685614100

Nelly B. Naygovzina – Dr. of Sci. (Medicine), Professor, Head of the Department of Public Health and Healthcare, A.I. Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry (Moscow, Russia); <https://orcid.org/0000-0001-9479-9084>, Scopus Author ID: 57213758977

Nikolay S. Nikolaev – Dr. of Sci. (Medicine), Professor, Chief Physician, Federal Center for Traumatology, Orthopedics and Endoprosthetics (Cheboksary, Russia); <https://orcid.org/0000-0002-1560-470X>, Scopus Author ID: 57200249359

Dmitry Pavlyukov – Deputy Head of Federal Service for Surveillance in Healthcare (Roszdravnadzor) (Moscow, Russia)

Andrey V. Reshetnikov – Dr. of Sci. (Medicine), Dr. of Sci. (Sociology), Professor, Academician of RAS, Director of the Institute of Social Sciences, Head of the Department of Sociology of Medicine, Health Economics and Medical Insurance, Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University) (Moscow, Russia); <https://orcid.org/0000-0001-9413-4859>, Scopus Author ID: 6602355371

Vladimir A. Reshetnikov – Dr. of Sci. (Medicine), Professor, Head of the Department of Public Health and Healthcare named after N.A. Semashko, Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University) (Moscow, Russia); <https://orcid.org/0000-0002-7853-7356>, Scopus Author ID: 57207622775

Andrey P. Stolbov – Dr. of Sci. (Technical), Professor, Institute for Health Leadership and Management, Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University) (Moscow, Russia); <https://orcid.org/0000-0002-8793-1582>, Scopus Author ID: 35300867200

Artyom I. Tarasenko – Cand. of Sci. (Medicine), Deputy Director for Innovative Development, Institute of Urology and Reproductive Health, Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University) (Moscow, Russia); <https://orcid.org/0000-0002-3258-8174>, Scopus Author ID: 57199647114

Victor V. Fomin – Dr. of Sci. (Medicine), Professor, Corresponding Member of RAS, Vice-rector for Healthcare and Continuing Education, Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University) (Moscow, Russia); <https://orcid.org/0000-0002-2682-4417>, Scopus Author ID: 34769949900

Tatyana V. Yakovleva – Dr. of Sci. (Medicine), Professor, Deputy Head of the Federal Medical-Biological Agency of Russia (Moscow, Russia); <https://orcid.org/0000-0002-9109-000X>, Scopus Author ID: 57207996997

Editorial Council

Chairman

Mikhail A. Murashko – Dr. of Sci. (Medicine), Professor, Minister of Health of the Russian Federation (Moscow, Russia); <https://orcid.org/0000-0002-4426-0088>, Scopus Author ID: 15023300000

Melita Vujnovic – World Health Organization Representative in the Russian Federation (Moscow, Russia)

Sergey V. Glagolev – Deputy Minister of Health of the Russian Federation (Moscow, Russia)

Andrey D. Kaprin – Dr. of Sci. (Medicine), Professor, Academician of RAS, Director General of the National Medical Research Radiological Centre of the Ministry of Health of the Russian Federation; Director of the P. Hertsen Moscow Oncology Research Institute – branch FGBU “NMITS radiology” (Moscow, Russia); <https://orcid.org/0000-0001-8784-8415>, Scopus Author ID: 6602709853

Oleg E. Karpov – Dr. of Sci. (Medicine), Professor, Corresponding Member of RAS, Director General of the Federal State Budgetary Institution “National Medical and Surgical Center named after N.I. Pirogov” of the Ministry of Health of Russia (Moscow, Russia); <https://orcid.org/0000-0002-5227-0657>, Scopus Author ID: 39461505300

Mark A. Kurtser – Dr. of Sci. (Medicine), Professor, Academician of RAS, CEO and Member of the Board of Directors of the Mother and Child Medical Group; Head of the Department of Obstetrics and Gynecology, Russian National Research Medical University named after N.I. Pirogov (Moscow, Russia); <https://orcid.org/0000-0003-0175-1968>, Scopus Author ID: 6506332070

Alla V. Samoilova – Dr. of Sci. (Medicine), Professor, Head of the Federal Service for Surveillance in Healthcare the Ministry of Health of the Russian Federation (Roszdravnadzor) (Moscow, Russia); <https://orcid.org/0000-0003-0542-9503>, Scopus Author ID: 57192690803

Veronika I. Skvortsova – Dr. of Sci. (Medicine), Professor, Corresponding Member of RAS, Head of the Federal Medical-Biological Agency of Russian Federation (Moscow, Russia); <https://orcid.org/0000-0003-2815-280X>, Scopus Author ID: 7005292025

Ruslan A. Khafin – Dr. of Sci. (Medicine), Professor, Director of Institute of Leadership and Healthcare Management, Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University) (Moscow, Russia); <https://orcid.org/0000-0001-7406-9826>, Scopus Author ID: 6508077877

Elena E. Chernyakova – Chairman of the Federal Compulsory Medical Insurance Fund (FFOMS) (Moscow, Russia)

Evgeny V. Shlyakhto – Dr. of Sci. (Medicine), Professor, Academician of RAS, Director General of Almazov National Medical Research Center (Saint-Petersburg, Russia); <https://orcid.org/0000-0003-2929-0980>, Scopus Author ID: 16317213100

Founded: the journal has been published since 2020.

Frequency: quarterly

DOI Prefix: 10.47093

Mass Media Registration Certificate: PI No F577-80206 as of 19 January 2021 issued by the Federal Service for Supervision of Communications, Information Technology and Mass Media (Roskomnadzor).

Distribution: content is distributed under Creative Commons Attribution 4.0 License

Founders: Ministry of Health of the Russian Federation; Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University).

Publisher, Editorial Office: Sechenov University.

Address: 8/2, Trubetskaya str., Moscow, 119991

Editorial office phone number: +7 (905) 517-27-99

Website: <https://www.natszdrav.ru/jour>

E-mail: national_health@staff.sechenov.ru

Published: 07.11.2022

Copyright: © National Health Care (Russia), 2022

Indexation: the journal is indexed in the Russian Science Citation Index database, the system of Unified electronic catalog “Russian Medicine” (RusMed)

Subscription index in the Russian Press Agency catalog – 79122

Price: free

Managing Editor: Alla V. Sedova

Format 60×90%. Off set print. Print run 1000 copies.

Printed by LLC BEAN

Address: 1, Barrikad str., Nizhny Novgorod, 603003

ПАРАДИГМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЗДОРОВЬЕМ В ТРЕХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУППАХ

Управление детской инвалидностью: медицинские аспекты

Т.В. Яковлева, Д.И. Зелинская, О.Ю. Туренко **5**

Эпидемиология болезней кожи и подкожной клетчатки и оказание специализированной медицинской помощи в трех возрастных группах населения в 2010–2020 гг. в Российской Федерации

А.А. Кубанов, Е.В. Богданова **15**

Достижения и перспективы развития гериатрической службы Воронежской области

Н.Е. Нехаенко, Н.И. Остроушко, Т.А. Черкашенко, Н.А. Крысенкова, Е.Ю. Есина, А.А. Зуйкова **25**

Сравнительный анализ эффективности вакцин против SARS-CoV-2 через 3 месяца после ревакцинации

Н.К. Аманнепесов, К.Х. Мавланов **32**

Новая парадигма управления травматолого-ортопедической помощью в трех возрастных группах

А.В. Губин, Н.В. Хан, С.О. Рябых, А.В. Бурцев, Е.Н. Овчинников, М.С. Ветрилэ, И.В. Пуляткина, И.А. Соломянник, Д.Д. Тесакова **36**

НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ ДОКУМЕНТЫ **46**

HEALTH MANAGEMENT PARADIGMS IN THREE AGE GROUPS

Child disability management: medical issues

Tatyana V. Yakovleva, Dina I. Zelinskaya, Olga Y. Turenko5

Epidemiology of diseases of the skin and subcutaneous tissue and specialized medical care provided in three age groups of the population in 2010–2020 in the Russian Federation

Alexey A. Kubanov, Elena V. Bogdanova15

Achievements and prospects of development of the geriatric service of the Voronezh region

Natalia E. Nekhaenko, Nadezhda I. Ostroshko, Tatyana A. Cherkashenko, Natalia A. Krysenkova, Elena Yu. Esina, Anna A. Zuikova25

Comparative analysis of the effectiveness of vaccines against SARS-CoV-2 3 months after revaccination

Nurmuhammet K. Amanepesov, Kemal H. Mavlanov32

A new 3DT-paradigm of management of traumatological and orthopedic care in three age groups

Alexander V. Gubin, Ninel V. Khan, Sergey O. Ryabykh, Alexander V. Burtsev, Evgeny N. Ovchinnikov, Marcel S. Vetrile, Irina V. Pulyatkina, Irina A. Solomyannik, Daria D. Tesakova36

LEGAL ACTS46

УДК 616-053.2-036.86:34

<https://doi.org/10.47093/2713-069X.2022.3.1.5-14>

Управление детской инвалидностью: медицинские аспекты

Т.В. Яковлева, Д.И. Зелинская, О.Ю. Туренко*

ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский университет им. Н.И. Пирогова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации, ул. Островитянова, д. 1, г. Москва,
117997, Россия

Аннотация

В статье проведен обзор нормативно-правовых документов и источников литературы, посвященных вопросам состояния здоровья детей и детской инвалидности, раскрывающий взаимосвязь мероприятий в области реформирования здравоохранения, введения новых норм и правил оказания медико-социальной помощи детям-инвалидам. Проанализирована характеристика детской инвалидности, факторы риска, которые определяют меры ее профилактики, что является главной задачей системы здравоохранения в контексте проблем педиатрического звена. В связи с переходом России на международные критерии регистрации живорождения, введением законодательства об оказании помощи детям с орфанными (редкими) заболеваниями освещается актуализация подходов к профилактике инвалидизации детей, связанной с перинатальным периодом. Обозначены меры третичной профилактики детской инвалидности на основе внедрения в практику установления инвалидности детям и оказания реабилитационной помощи согласно Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья. Показаны основные направления мероприятий по совершенствованию медико-социальной помощи детям с инвалидностью.

Ключевые слова: детская инвалидность; основные правовые и нормативные документы; медико-социальная помощь; профилактика; реабилитация

Для цитирования: Яковлева Т.В., Зелинская Д.И., Туренко О.Ю. Управление детской инвалидностью: медицинские аспекты. Национальное здравоохранение. 2022; 3 (1): 5–14. <https://doi.org/10.47093/2713-069X.2022.3.1.5-14>

Контактная информация:

* Автор, ответственный за переписку: Туренко Ольга Юрьевна. E-mail: turenkolga@yandex.ru

Статья поступила в редакцию: 15.10.21

Статья принята к печати: 02.03.22

Дата публикации: 07.11.22

Child disability management: medical issues

Tatyana V. Yakovleva, Dina I. Zelinskaya, Olga Y. Turenko*

Pirogov Russian National Research Medical University, Ostrovityanova str., 1, Moscow, 117997, Russia

Abstract

The article offers a review of directive documents and literature on the topics of children's health condition and child disability and exposes a correlation between events in the field of health care restructuring, introduction of new standards and rules for the provision of medical and social assistance to children with disabilities characteristic of the child population. The characteristics of childhood disability, risk factors that determine the measures of its prevention are analyzed, which is the main task of the health care system in the context of the problems of the pediatric link. Due to Russia's transition to international criteria for registration of live births and introduction of legislation on helping children with orphan (rare) diseases the authors look at actualisation of approaches to prevention of child disability associated with perinatal period. Based on implementation into practice of establishing disability for children and providing rehabilitation assistance in accordance with International Classification of Functioning, Disabilities and Health (ICF), measures of tertiary prevention of child disability are revealed. Main directions for improving medical and social assistance to children with disabilities are shown.

Keywords: child disability; main legal and regulatory documents; medical and social assistance; prevention; rehabilitation

For citation: Yakovleva T.V., Zelinskaya D.I., Turenko O.Y. Child disability management: medical issues. National Health Care (Russia). 2022; 3 (1): 5–14. <https://doi.org/10.47093/2713-069X.2022.3.1.5-14>

Contacts:

* Corresponding author: Olga Y. Turenko. E-mail: turenkolga@yandex.ru

The article received: 15.10.21

The article approved for publication: 02.03.22

Date of publication: 07.11.22

Список сокращений:

ДЦП – детский церебральный паралич
 МКФ – Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья
 МКФ-ДП – Международная классификация функцио-

нирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья Дети-подростки
 ОВЗ – ограниченные возможности здоровья
 ООН – Организация Объединенных Наций
 ЦНС – центральная нервная система

Уровень детской инвалидности, наряду с показателями заболеваемости и смертности, – ведущий индикатор состояния здоровья детского населения, темпов развития и эффективности деятельности государственных и негосударственных систем, оказывающих помощь детям-инвалидам, а также служб, ответственных за проведение политики по предупреждению инвалидности среди детей. Все проблемы инвалидности и сама инвалидность определены состоянием здоровья, нарушением роста и развития ребенка, накопленными тяжелыми нарушениями здоровья у детей как при соматической, так и при психоневрологической патологии. С этим связано главное назначение системы здравоохранения и медицинских служб в контексте инвалидности – профилактика инвалидизации детей. Показатели детской инвалидности всегда реагируют на изменения социально-экономических и культурных условий жизни, уровень развития науки и техники, политику государства в области охраны здоровья детей и связанное с этим системное реформирование в здравоохранении, ориентированное на социальный контент здоровья, потребности пациентов, индивидуальный подход в оказании помощи, конечным результатом которых является улучшение качества жизни. Выработка решений, влияющих на положение детей-инвалидов, тесно связана с данными об эпидемиологии и структуре детской инвалидности, динамике этих показателей. На территории Российской Федерации, несмотря на относительную стагнацию показателей, численность детей-инвалидов в течение последних 5 лет поступательно нарастала и в 2020 году составила 687 718 человек, что по сравнению с 2015 г. выше на 13,7 %. Можно полагать, что этот показатель может быть более высоким, так как не достигает базовой частоты инвалидности среди детей¹.

Анализ эпидемиологических данных, динамики и структуры детской инвалидности с момента введения статистики учета детей-инвалидов показывает, что болезни нервной системы, врожденные аномалии развития, психические расстройства и расстройства поведения стабильно занимают около 60–70 % всех болезней, приведших к инвалидности детей. В группе психических расстройств инвалидность определяется в основном психозами и умственной отсталостью, где

более половины приходится на детский аутизм. Среди болезней нервной системы основной инвалидизирующей патологией являются церебральный паралич и паралитические синдромы, их распространенность в динамике также увеличивается; среди врожденных аномалий развития определяют инвалидность аномалии системы кровообращения, хромосомные нарушения и аномалии нервной системы. За ними следуют новообразования и болезни эндокринной системы, доля которых составляет около 20 % случаев. При другой патологии инвалидность устанавливается менее чем в 2 % случаев [1–3].

Следует обратить внимание на отсутствие учета детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), которые по данным Европейской академии по изучению проблем детской инвалидности составляют около 8 % от всего детского населения [4, 5]. Эта неоднородная группа включает детей с самой разной патологией, степенью тяжести и прогнозом заболевания и именно среди этой группы формируется контингент детской инвалидности. Практически значительная группа пациентов, требующих дорогостоящего лечения, оказывается вне социальной поддержки и помощи в лечении.

Ответом на сложное положение семей и детей с тяжелой патологией, требующей дорогостоящего лечения, стало создание благотворительного фонда поддержки детей с тяжелыми жизнеугрожающими и хроническими заболеваниями, в том числе редкими (орфанными), «Круг добра»². Деятельность Фонда направлена на реализацию дополнительного механизма финансовой поддержки оказания медицинской помощи детям, обеспечения таких детей медицинскими изделиями и лекарственными препаратами, а также техническими средствами реабилитации, не входящими в федеральный перечень реабилитационных мероприятий. На основании приведенных характеристик детской инвалидности выстраиваются мероприятия по совершенствованию организации и оказания качественной медицинской помощи детям.

Предметом данной статьи является обзор современных тенденций в обеспечении медико-социальной помощью детей-инвалидов и профилактики инвалидизации детей. Одним из основных механизмов управления детской инвалидностью являются

¹ Доклад ЮНИСЕФ: «Проблемы детской инвалидности в переходный период в странах ЦВЕ/СНГ и Балтии». Флоренция: Исследовательский центр Инноченти, 2005. 70 с. URL: <https://www.unicef-irc.org/publications/pdf/disability-rus.pdf>

² Указ Президента РФ от 05.01.2021 г. № 16 «О создании Фонда поддержки детей с тяжелыми жизнеугрожающими и хроническими заболеваниями, в том числе редкими (орфанными) заболеваниями «Круг добра». URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/000120210106001?ysclid=I9o7924m2e733035453>

правовые и нормативные документы, которые отражают потребности общества и определяют право, обязанности и ответственность государства в создании равных возможностей для детей с нарушениями здоровья. Подходы к решению проблем детской инвалидности в контексте здравоохранения претерпевают определенную трансформацию с учетом положений Конвенции Организации Объединенных Наций (ООН) о правах инвалидов³, Конвенции ООН о правах детей⁴, целого ряда других международных документов, посвященных этой проблеме, и российских правовых и нормативных документов, методических рекомендаций и подзаконных актов.

Основным действующим документом, устанавливающим обязательства государства по поддержке граждан, в том числе детей с инвалидностью, является Федеральный закон по защите инвалидов⁵, который с момента его принятия постоянно дополняется соответствующими изменениями с целью обеспечения людей с инвалидностью поддерживающими мерами.

Эти изменения отражают концепцию «инклюзивного мира», позволяют расширить возможности «включения» инвалидов при пользовании услугами транспорта, информации, связи, а также в сферах культуры, спорта, охраны здоровья, социальной защиты, занятости, доступа к правосудию, реализации избирательных прав.

Среди основополагающих документов следует отметить Федеральную программу «Доступная среда»⁶, которая была разработана в контексте реализации Конвенции ООН о правах инвалидов, ратифицированной Российской Федерацией. Мероприятия программы объединяют все ведомства и структуры, которые в той или иной мере имеют отношение к проблемам инвалидности. Основной целью программы является создание безбарьерной среды обитания и социальная адаптация инвалида в обществе путем улучшения доступности образования, трудоустройства, медицинского и культурного обслуживания, вовлечение в занятия спортом, туризмом, общественную жизнь, обеспечение индивидуальной мобильности, улучшение информационно-коммуникационных условий.

В ключе стратегии формирования доступной среды внедряется и развивается пациент-ориентированная система оказания медицинских услуг, которая реализуется под эгидой Минздрава России в рамках постановления Правительства РФ «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие здравоохранения»⁷. В мероприятиях программы предполагаются меры (и уже начата их реализация) оснащения медицинских организаций, оказывающих первичную медико-санитарную помощь, для оказания медицинской помощи инвалидам и лицам с ОВЗ и обеспечения доступности, в том числе транспортной, для маломобильных пациентов.

Созданный в последние годы Федеральный реестр инвалидов содержит сведения об инвалидах, в том числе о детях-инвалидах, включая сведения о группе инвалидности, об ограничениях жизнедеятельности, о нарушенных функциях организма и степени утраты профессиональной трудоспособности инвалида, а также о проводимых реабилитационных или абилитационных мероприятиях, производимых инвалиду денежных выплатах и об иных мерах социальной защиты. Уже сейчас это дает возможность оперативно решать самые разные вопросы, возникающие как в семьях, воспитывающих ребенка-инвалида, так и у специалистов разного профиля.

В специальных документах, посвященных проблемам защиты детства, отражены направления помощи, в том числе медицинской, детям с ОВЗ и инвалидам. Основные усилия Национальной стратегии действий в интересах детей⁸ и Десятилетия детства⁹ в части защиты и поддержки здоровья направлены на обеспечение квалифицированной медицинской помощи, охрану здоровья и реабилитацию; создание системы ранней профилактики инвалидности у детей и комплексной инфраструктуры реабилитационно-образовательной помощи детям-инвалидам и детям с ОВЗ. Отвечая на меняющиеся условия, опираясь на базовые правовые и нормативные документы, постоянно принимаются дополнительные законодательные и подзаконные акты как на федеральном, так и на региональном уровнях, которые расширяют и совершенствуют механизмы защиты детей-инвалидов

³ Резолюция А 61/611 Генеральной Ассамблеи ООН от 13.12.2006 г. «Конвенция ООН о правах инвалидов». URL: <https://www.un.org/development/desa/dspd/wp-content/uploads/sites/22/2022/01/Introducing-CRPD-Russian.pdf>

⁴ Резолюция 2200 Ф (XXI), приложение (995_043) Генеральной Ассамблеи ООН от 20.11.1989 г. «Конвенция ООН о правах ребенка». URL: https://gum1788tn.mskobr.ru/files/konvenciya_o_pravah_rebenka.pdf?ysclid=I9o7bbauq754278180

⁵ Федеральный закон РФ от 24.11.1995 г. № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» (с изменениями от 28.06.2021). URL: <https://legalacts.ru/doc/federalnyi-zakon-ot-24111995-n-181-fz-o/?ysclid=I9o7cgeo2v350409866>

⁶ Постановление Правительства РФ от 17.03.2011 г. № 175 «О государственной программе Российской Федерации «Доступная среда» на 2011–2015 годы» (утратил силу); Распоряжением Правительства РФ от 23.02.2018 г. № 308-р государственная программа «Доступная среда» продлена до 2025 года включительно. URL: <http://government.ru/docs/31573/>

⁷ Постановление Правительства РФ от 26.12.2017 № 1640 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие здравоохранения». URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201712290017>

⁸ Указ Президента РФ «О национальной стратегии действий в интересах детей на 2012–2017 годы». URL: <http://government.ru/docs/all/82547/>

⁹ Распоряжение Правительства РФ от 6.07.2018 г. № 1375-р «Об утверждении плана основных мероприятий на 2018–2020 годы в рамках Десятилетия детства»; URL: <http://government.ru/docs/all/117362/>; распоряжение Правительства РФ от 23.01.2021 г. № 122-р «Об утверждении плана основных мероприятий, проводимых в рамках Десятилетия детства, до 2027 года». URL: <http://static.government.ru/media/files/3WkqE4GAwQXalGxpAipFLmqCYZ361Kj0.pdf>

в обеспечении равных возможностей во всех сферах жизнедеятельности.

Важным событием в определении инвалидности и создании равных возможностей для лиц с ограничениями жизнедеятельности стало появление Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (МКФ), опубликованной ВОЗ в 2001 г.¹⁰, а в 2007 г. – ее версии для детей и подростков (МКФ-ДП).

Необходимым шагом для решения проблем в сфере инвалидности является переход на единую систему определения инвалидности всех стран и государств. В документах, связанных с медико-социальной экспертизой здоровья на предмет установления инвалидности и определения реабилитационных мероприятий, уже введено требование использовать категории МКФ. Вместе с тем область применения МКФ, которая является классификацией здоровья и всех обстоятельств, связанных со здоровьем, очень широкая. МКФ открыла возможности для квалифицированного международного и междисциплинарного взаимодействия на основе единого стандартизованного терминологического языка для описания здоровья и функционирования, их нарушений в разные возрастные периоды под влиянием личностных факторов и факторов окружающей среды. Внедрение МКФ будет способствовать усилению согласованности между медицинскими учреждениями и бюро медико-социальной экспертизы, более точному решению вопросов присвоения статуса «ребенок-инвалид» и, как следствие, более ранней диагностике нарушений и отклонений, а значит и более раннему началу проведения комплекса реабилитационных/реабилитационных мероприятий. Также МКФ дает полный перечень факторов внешней среды, описывающих обстановку, в которой живет ребенок, для исследования их влияния на здоровье человека [4]. Широкое применение на практике возможностей МКФ – дело будущего, это поможет улучшить межведомственное взаимодействие, которое всегда было проблемой в решении смежных вопросов.

В контексте профилактики инвалидизации детей следует остановиться на наиболее значимых причинах формирования инвалидности. К ним относят отсутствие возможности (или желания) у части населения вести здоровый образ жизни, низкий исходный уровень здоровья родителей, особенно матерей; злоупотребление алкоголем, наркомания и табакокурение матерей или обоих родителей, неблагоприятные условия труда женщин; снижение роли санитарного просвещения

граждан, и прежде всего неэффективная дородовая диагностика, неправильное ведение родов и неадекватность послеродовой реабилитации [5–7].

На формирование инвалидности оказывают влияние высокая частота детского травматизма, уровень диагностики, лечения и реабилитации заболевших детей [8–13].

По данным Европейской академии по изучению проблем детской инвалидности, около 75 % случаев тяжелых врожденных аномалий и 33 % случаев прочих аномалий приводят к инвалидности [1, 4]. Врожденные аномалии и хромосомные нарушения характеризуются высоким уровнем недостатков в физическом и умственном развитии вследствие поражения центральной нервной системы (ЦНС) в антенатальном периоде [14].

Как указано выше, среди неврологических заболеваний лидирует детский церебральный паралич (ДЦП), эпилепсия становится причиной двигательных и когнитивных расстройств и создает жизнеугрожающие ситуации для пациентов¹¹ [15].

Перинатальные нарушения составляют 60–80 % случаев неврологической инвалидности [16, 17]. Недоношенность считается ведущим фактором увеличения распространенности перинатального поражения ЦНС [18]. Введение федеральным законом об охране здоровья граждан¹² оказания всех видов медицинской помощи лицам, страдающим орфанными (редкими) заболеваниями, в том числе гарантированное государством обеспечение лекарственными препаратами и специализированными продуктами лечебного питания, создание в этих целях Федерального регистра повлияло на рост численности детей-инвалидов. По данным на июнь 2021 г. в регистре зафиксировано 270 нозологий¹³.

Переход на новые критерии регистрации живорождения, за которым последовало увеличение числа недоношенных новорожденных, в том числе с экстремально низкой массой тела при рождении, также оказывает влияние на увеличение числа тяжелых нарушений у новорожденных [16, 18, 19], в том числе внутричерепных кровоизлияний [20], органических повреждений мозга [21], заболеваний легких [20], нарушений зрения и слуха [22, 23], ретинопатии недоношенных [24–26], приводящих к инвалидности.

Исследователи отмечают, что профилактические мероприятия, отвечающие за высокий уровень врожденных аномалий развития и хромосомных нарушений, должны быть направлены на снижение так

¹⁰ Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья. ВОЗ, Женева, 2001. 351 с. URL: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/85930/9241545445_rus.pdf

¹¹ Попова А.А., Малинина Е.В. Анализ детской инвалидности при эпилепсии. В сб.: Психическое здоровье детей страны – будущее здоровье нации: Сборник материалов Всероссийской конференции по детской психиатрии и наркологии. Ярославль, 2016. С. 320–321. URL: <https://psychiatr.ru/download/2763?view=1&name=yar-conf.pdf>

¹² Федеральный закон от 21.11.2011 г. № 323 «Об охране здоровья граждан в Российской Федерации». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_121895/?ysclid=I9ri7k6zal371257632/

¹³ Министерство здравоохранения Российской Федерации. Дополненный Перечень редких (орфанных) заболеваний. URL: https://remedium.ru/legislation/law/Dopolnenny_Perechen_redkikh_orfannykh_zabolevaniy/

называемого общего генетического груза в популяции, который проявляется более чем у 5 % населения [26, 27], чему способствует внедрение методов пренатальной и преимплантационной диагностики, влияющей на снижение риска рождения ребенка с наследственным заболеванием¹⁴. Неонатальный скрининг – самый действенный метод диагностики и профилактики наследственных заболеваний путем выявления патологии и определения генетического риска наследственного заболевания на доклинических стадиях развития патологии. Охват неонатальным скринингом на пять болезней и аудиологическим скринингом более 10 лет держится на уровне 95 % и более, не имея тенденции к снижению, что обеспечивает их эффективность [4].

Многие авторы высказывают мнение о целесообразности расширения скрининга на врожденные и наследственные болезни обмена в неонатальном периоде, в частности на наиболее распространенные нозологические формы редких болезней, при которых применяется патогенетическая терапия. В настоящее время насчитывается уже около 20 таких болезней [28–30].

В связи с переходом на новые критерии регистрации живорождения актуальным считается проведение геномных и прогеномных исследований для расшифровки молекулярных основ болезней детского возраста, разработка методов их лечения и профилактики [31–33]. Внедрение в практику организационной модели «Пренатальный консилиум» позволяло выявить врожденную патологию будущего ребенка в пренатальном периоде, провести коррекцию порока в раннем неонатальном периоде и предотвратить формирование инвалидности в 98 % случаев [34].

Нарушение равновесия в кишечной экосистеме (дисбиоз) ассоциируется со многими инвалидизирующими патологическими процессами у детей, включая аутоиммунные, метаболические и злокачественные заболевания [35–37]. Предупреждению инвалидизации хронически протекающей патологии может служить рациональное использование антибиотиков, разработка и внедрение мероприятий по борьбе с устойчивостью возбудителей госпитальных и внебольничных инфекций [38, 39].

В современной концепции программирования здоровья человека в течение первых 1000 дней жизни считается приоритетом создание максимально

возможных комфортных условий развития ребенка в критически важные периоды детства – 270 дней внутриутробной и первых двух лет внеутробной жизни человека: «задача-минимум – прожить 1000 дней без антибиотиков, задача-максимум – оставаться без них как можно дольше!» [39].

Многими исследователями считается необходимым определение генетических, биохимических и инструментальных маркеров риска формирования инвалидизирующей и жизнеугрожающей патологии сердечно-сосудистой системы [40, 41]; изучение проблем детской инвалидности при онкологических заболеваниях [42, 43].

Таким образом, многочисленные данные литературы о факторах, влияющих на формирование инвалидности у детей, дают представление о приоритетах в научных исследованиях и мероприятиях в контексте профилактики инвалидизации детей, свидетельствуют о происходящей актуализации стратегии профилактики детской инвалидности. Реабилитационная помощь в контексте третичной профилактики инвалидности является очевидным и важным механизмом предупреждения инвалидизации и, таким образом, управления детской инвалидностью.

Принятие Россией Конвенции ООН о правах инвалидов дало мощный стимул для развития реабилитационной помощи медицинской, социальной и психолого-педагогической направленности, в которой существует немало проблем, касающихся качества и доступности услуг. Специальным разделом в государственных программах «Развитие здравоохранения»¹⁵ и «Доступная среда» предусмотрены меры по развитию реабилитационной помощи детям. Появилась новая специальность «физическая и реабилитационная медицина»¹⁶ и «специалист по реабилитационной медицине»¹⁷.

Порядок организации медицинской реабилитации детей¹⁸ определил этапы и уровни реабилитации, правила направления детей с ОВЗ и/или с инвалидностью в реабилитационное учреждение и другие мероприятия, которые направлены на решение существующих проблем.

Важно, что сегодня формируется понимание физической и реабилитационной медицины, что позволит детям с ОВЗ и инвалидностью сохранить желаемый образ жизни и достигнуть максимального функционирования в обществе.

¹⁴ Сыреева В.Д., Тютюнникова Е.Б. Преимплантационная диагностика как один из методов выявления наследственных болезней. В сб.: Приоритетные направления развития образования и науки. Сборник материалов III Международной научно-практической конференции. 2017. С. 33–35. URL: <https://interactive-plus.ru/e-articles/440/Action440-465560.pdf>

¹⁵ Постановление РФ от 26.12.2017 г. № 1640 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие здравоохранения». URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201712290017?ysclid=I9o7mvtrab815157021>

¹⁶ Приказ Минздрава России от 4.09.2020 г. № 940Н «О внесении изменений в квалификационные требования к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «здравоохранение и медицинские науки», утвержденные приказом министерства здравоохранения РФ от 8.10.2015 г. № 707н». URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202010020036?ysclid=I9o7nblgni817623549>

¹⁷ Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 3.09.2018 г. № 572н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по медицинской реабилитации». URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201809200018?ysclid=Ia5nbpk4x4855752307>

¹⁸ Приказ Минздрава России от 23.10.2019 г. № 878н «Об утверждении порядка организации медицинской реабилитации детей». URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201912240050?ysclid=I9o7ojfti084104835>

В основе новой модели реабилитации – терапевтическое сотрудничество, диагностика в категориях МКФ, мультидисциплинарный подход и совместное заседание реабилитационной команды, в которую входят родители и сам ребенок, для обсуждения проблем пациента и выработки реабилитационного плана [4, 5, 44]. В последнее время появляются реабилитационные учреждения современного типа с внедрением мотивационных компонентов в лечебный процесс. Так, для детей игровой компонент является ярким стимулом не только для его роста и развития, но и повышает шансы на успех реабилитации, особенно для детей с ОВЗ и инвалидов.

Стали появляться специализированные направления реабилитации, начинает заполняться ниша реабилитологии/абилитологии раннего возраста, в том числе формируется неонатальная абилитация. Сегодня достигнуто полное взаимопонимание, что реабилитация/абилитация – это межведомственный и междисциплинарный вид помощи детям с нарушениями здоровья, и каждое ведомство несет ответственность за развитие реабилитационных услуг по своему направлению и продуктивное взаимодействие для обеспечения всего комплекса реабилитации.

В медицинском секторе важной составляющей и основой реабилитации является восстановительное лечение, которое включается в лечебно-профилактические программы при любом заболевании ребенка с использованием всего спектра медицинских технологий реабилитационной направленности, с включением методов психотерапии и помощи в решении социальных проблем.

Отмечаются определенные успехи в реконструктивной хирургии, лечении детей с онкологическими болезнями, внедрении в практику современных реабилитационных технологий. В систему реабилитации включаются санаторно-курортные учреждения разной ведомственной принадлежности, в планах Правительства Российской Федерации – поддержка их развития и модернизации.

Важное место в реабилитации занимают негосударственные организации, которые привносят в работу с инвалидами новые перспективные, трудоемкие технологии.

Тем не менее проблем в области реабилитологии остается много, это подтверждают данные одного из последних исследований положения детей-инвалидов в современных условиях: 40,7 % опрошенных родителей, воспитывающих ребенка-инвалида, были не удовлетворены предоставляемыми услугами реабилитации или не смогли ответить на этот вопрос; 78,9 % семей сталкивались с проблемами при выполнении индивидуальной программы реабилитации/

абилитации, 12,7 % родителей пришлось отказываться от таких предложенных программ для ребенка-инвалида по самым разнообразным причинам [45]. Медицинскую реабилитацию получают лишь 50 % нуждающихся в ней детей [5].

В связи с изложенным ясна и понятна острая необходимость развития реабилитационной/абилитационной помощи – это одна из основных целей для повышения качества и доступности реабилитации в соответствии с потребностями детского населения, совершенствования механизма управления инвалидизацией и включения детей-инвалидов в социальное пространство.

Следует особо выделить первичное звено системы здравоохранения, так как именно здесь врачебный персонал, в первую очередь участковые педиатры, ответственны за раннее выявление самой инвалидности (проведение профилактического наблюдения за ростом и развитием ребенка, своевременное направление к специалистам, на реабилитацию, в бюро медико-социальной экспертизы для установления инвалидности), первое направление на «социальный маршрут» – включение семьи и ребенка в систему социальной помощи и поддержки.

В литературе высказывается мнение, что сегодня трудно найти такой вопрос в сфере детской инвалидности, который в той или иной степени не был бы освещен в документах нормативно-правового характера, стратегиях и концепциях развития защиты семей с детьми-инвалидами, помощи им.

На законодательном уровне приоритетной задачей сегодня является разработка механизмов выполнения декларируемых прав и свобод инвалидов, обязательств, принятых государством по отношению к ним. Приоритетами на ближайшую перспективу должны стать профилактика детской инвалидности и улучшение медико-социальной помощи детям с ограниченными возможностями, в том числе инвалидам.

Учитывая причины формирования инвалидности и ее структуру, в вопросах профилактики инвалидности следует отдавать приоритет развитию служб планирования деторождения, совершенствованию антенатальной и перинатальной помощи; профилактической работе со здоровыми детьми, но имеющими отклонения в развитии; усилению помощи новорожденным, развитию медико-генетической службы; внедрению скрининговых программ на разные виды патологии в тех возрастных периодах, которые являются критическими для развития инвалидизирующих состояний; укреплению системы медицинской помощи детям, страдающим хроническими заболеваниями и имеющим нарушения здоровья и ограничения возможностей, но не являющихся официально признанными инвалидами [4].

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interests. The authors declare that there is no conflict of interests.

ВКЛАД АВТОРОВ

Т.В. Яковлева – идея исследования, редактирование рукописи.

Д.И. Зелинская – концепция исследования, написание текста.

О.Ю. Туренко – сбор источников литературы.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки (собственные ресурсы).

Financial support. The study was not sponsored (own resources).

AUTHOR CONTRIBUTIONS

Tatyana V. Yakovleva – research idea, manuscript editing.

Dina I. Zelinskaya – research concept, text writing.

Olga Y. Turenko – collection of literature sources.

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

- 1 Баранов А.А., Альбицкий В.Ю., Намазова-Баранова Л.С. и др. Состояние здоровья детей современной России. Серия «Социальная педиатрия», выпуск 21. М.: ПедиатрЪ, 2020. 116 с. <https://doi.org/10.17816/KMJ2018-698>
- 2 Зелинская Д.И., Терлецкая Р.Н. Взаимосвязь уровня заболеваемости и распространенности инвалидности у детей. Педиатрия. Журнал им. Г.Н. Сперанского. 2019; 98(6): 207–214. <https://doi.org/10.24110/0031-403X-2019-98-6-207-214>
- 3 Фисенко А.П., Терлецкая Р.Н., Винярская И.В. и др. Влияние медико-социальных и социально-экономических факторов на формирование инвалидности у детей. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021; 29(3): 474–480. <https://doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-3-474-480>
- 4 Зелинская Д.И., Терлецкая Р.Н. Инвалидность детского населения России (современные медико-социальные процессы): монография. М.: Юрайт, 2019. 194 с. ISBN 978-5-534-11775-2. https://mx3.urait.ru/uploads/pdf_review/13867E2F-0EF6-4F6D-9A1D-DBB816B16FCE.pdf
- 5 Альбицкий В.Ю., Устинова Н.В., Зелинская Д.И. Основы социальной педиатрии: монография / под общ. ред. В.Ю. Альбицкого. М.: ПедиатрЪ, 2021. 416 с. ISBN 978-5-6042576-1-6.
- 6 Гафурова Д.О., Касимова Д.А., Иброхимов У.Г. Проблемы детской инвалидности и факторы риска. European Research. 2016; 5(16): 109–111. <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-detskoy-invalidnosti-i-factory-riska/viewer>
- 7 Ellery S.J., Kelleher M., Grigsby P., et al. Antenatal prevention of cerebral palsy and childhood disability: is the impossible possible? J Physiol. 2018; 596(23): 5593–5609. <https://doi.org/10.1113/JP275595>
- 8 Пономарева О.А., Дьячкова О.М. Профилактика детского дорожно-транспортного травматизма. Автомобильный транспорт Дальнего Востока. 2016; 1: 221–225. https://www.elibrary.ru/download/elibrary_27404199_88929574.pdf
- 9 Баранов А.А., Намазова-Баранова Л.С., Терлецкая Р.Н. и др. Некоторые факторы риска формирования инвалидности у детей. Медико-социальная экспертиза и реабилитация. 2017; 20(2): 60–64. <http://dx.doi.org/10.18821/1560-9537-2017-20-2-60-64>
- 10 Ганузин В.М., Голубятникова Е.В. Детская инвалидность, профилактика, реабилитация и абилитация детей с ограниченными возможностями. Вопросы психического здоровья детей и подростков. 2017; 17(S2): 55–56. <http://www.medlit.ru/journalsview/pediatrics/view/journal/2018/issue-5/561-aktual-nye-voprosy-profilaktiki-detskoy-invalidnosti>
- 11 Austin A., Herrick H., Proescholdbell S., Simmons J. Disability and Exposure to High Levels of Adverse Childhood Experiences: Effect on Health and Risk Behavior. N C Med J. 2016; 77(1): 30–36. <https://doi.org/10.18043/ncm.77.1.30>
- 12 Miller A.R., Rosenbaum P. Perspectives on “Disease” and “Disability” in Child Health: The Case of Childhood Neurodisability. Front Public Health. 2016; 26(4): e226. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2016.00226>
- 13 Gabbe B.J., Dipnall J.F., Lynch J.W., et al. Validating injury burden estimates using population birth cohorts and longitudinal cohort studies of injury outcomes: the VIBES-Junior study protocol. BMJ Open. 2018; 8(8): e 024755. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-024755>
- 14 Баранов А.А., Альбицкий В.Ю., Зелинская Д.И., Терлецкая Р.Н. Инвалидность детского населения России. М.: Центр развития межсекторальных программ, 2008. 240 с. ISBN 978-5-91567-001-2.
- 1 Baranov A.A., Albitsky V.Yu., Namazova-Baranova L.S., et al. The state of health of children in modern Russia Series “Social Pediatrics”, issue 21. Moscow: “Pediatri”, 2020. 116 p (In Russian). <https://doi.org/10.17816/KMJ2018-698>
- 2 Zelinskaya D.I., Terletskaia R.N. The relationship of the incidence rate and prevalence of disability in children. Pediatrics. G.N. Speransky Journal. 2019; 98(6): 207–214 (In Russian). <https://doi.org/10.24110/0031-403X-2019-98-6-207-214>
- 3 Fisenko A.P., Terletskaia R.N., Vinyarskaia I.V., et al. Influence of medical-social and socio-economic factors on the formation of disability in children. Problems of social hygiene, health care and the history of medicine. 2021; 29(3): 474–480 (In Russian). <https://doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-3-474-480>
- 4 Zelinskaya D.I., Terletskaia R.N. Disability of the children's population of Russia (modern medical and social processes): monograph. Moscow: Yurayt Publ., 2019. 194 p (In Russian). ISBN 978-5-534-11775-2. https://mx3.urait.ru/uploads/pdf_review/13867E2F-0EF6-4F6D-9A1D-DBB816B16FCE.pdf
- 5 Albitsky V.Yu., Ustinova N.V., Zelinskaya D.I. Fundamentals of social pediatrics: monograph / under the general editorship of V.Yu. Albitsky; Moscow: “Pediatri”, 2021. 416 p (In Russian). ISBN 978-5-6042576-1-6.
- 6 Gafurova D.O., Kasimova D.A., Ibrokhimov U.G. Problems of childhood disability and risk factors. European Research. 2016; 5(16): 109–111 (In Russian). <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-detskoy-invalidnosti-i-factory-riska/viewer>
- 7 Ellery S.J., Kelleher M., Grigsby P., et al. Antenatal prevention of cerebral palsy and childhood disability: is the impossible possible? J Physiol. 2018; 596(23): 5593–5609. <https://doi.org/10.1113/JP275595>
- 8 Ponomareva O.A., Dyachkova O.M. Prevention of children's road traffic injuries. Automobile transport of the Far East. 2016; 1: 221–225 (In Russian). https://www.elibrary.ru/download/elibrary_27404199_88929574.pdf
- 9 Baranov A.A., Namazova-Baranova L.S., Terletskaia R.N., et al. Some risk factors for the formation of disability in children. Medical and social expertise and rehabilitation. 2017; 20(2): 60–64 (In Russian). <http://dx.doi.org/10.18821/1560-9537-2017-20-2-60-64>
- 10 Ganuzin V.M., Golubyatnikova E.V. Children's disability, prevention, rehabilitation and habilitation of children with disabilities. Issues of mental health of children and adolescents. 2017; 17(S2): 55–56 (In Russian). <http://www.medlit.ru/journalsview/pediatrics/view/journal/2018/issue-5/561-aktual-nye-voprosy-profilaktiki-detskoy-invalidnosti>
- 11 Austin A., Herrick H., Proescholdbell S., Simmons J. Disability and Exposure to High Levels of Adverse Childhood Experiences: Effect on Health and Risk Behavior. N C Med J. 2016; 77(1): 30–36. <https://doi.org/10.18043/ncm.77.1.30>
- 12 Miller A.R., Rosenbaum P. Perspectives on “Disease” and “Disability” in Child Health: The Case of Childhood Neurodisability. Front Public Health. 2016; 26(4): e226. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2016.00226>
- 13 Gabbe B.J., Dipnall J.F., Lynch J.W., et al. Validating injury burden estimates using population birth cohorts and longitudinal cohort studies of injury outcomes: the VIBES-Junior study protocol. BMJ Open. 2018; 8(8): e 024755. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-024755>
- 14 Baranov A.A., Albitsky V.Yu., Zelinskaya D.I., Terletskaia R.N. Disability of the children's population of Russia. Moscow: Center for the development of intersectoral programs, 2008. 240 p (In Russian). ISBN 978-5-91567-001-2.

- 15 Ughasoro M.D., Onwujekwe O.E., Ojinnaka N.C. Determining the disability adjusted life years lost to childhood and adolescence epilepsy in southeast Nigeria: An exploratory study. *Epilepsy Res.* 2016; 125: 37–41. <https://doi.org/10.1016/j.epilepsyres.2016.05.006>
- 16 Барашнев Ю.И. Перинатальная неврология. М.: Триада-Х, 2011. 676 с. ISBN 978-5-8249-0042-6.
- 17 Батышева Т.Т., Быкова О.В., Платонова А.Н. и др. Перинатальные факторы риска детской неврологической инвалидности и способы их коррекции. *Фарматека.* 2014; 1: 81–86. <https://pharmateka.ru/ru/archive/article/13010>
- 18 Намазова-Баранова Л.С., Деев И.А., Кобякова О.С. и др. Особенности соматической патологии у детей с низкой, очень низкой и экстремально низкой массой тела при рождении в различные возрастные периоды жизни. *Бюллетень Сибирской медицины.* 2016; 15(4): 140–149. <https://doi.org/10.20538/1682-0363-2016-4-140-149>
- 19 Borghesi A., Massa M., Campanelli R., et al. Circulating endothelial Circulating Endothelial Progenitor Cells in Preterm Infants with Bronchopulmonary Dysplasia. *Am J Respir Crit Care Med.* 2009; 180(6): 540–546. <https://doi.org/10.1164/rccm.200812-1949oc>
- 20 Patra K., Wilson-Costello D., Taylor H.G., et al. Grades I-II intraventricular hemorrhage in extremely low birth weight infants: effects on neurodevelopment. *J Pediatr.* 2006; 2: 169–173. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2006.04.002>
- 21 Vincer M.J. Increasing Prevalence of Cerebral Palsy Among Very Preterm Infants: A Population-Based Study. *Pediatrics.* 2006; 118: 1621–1626. <https://doi.org/10.1542/peds.2006-1522>
- 22 Садовникова Н.Н., Присич В.В., Брзешский В.В. и др. Распространенность ретинопатии недоношенных в условиях перинатального центра детского многопрофильного стационара. *Российская педиатрическая офтальмология.* 2017; 12(2): 97–101. <https://doi.org/10.18821/1993-1859-2017-12-2-97-101>
- 23 Богомилский М.Р., Рахманова И.В., Матроскин А.Г. и др. Профилактика инвалидизации недоношенных детей в оториноларингологии. *Российский вестник перинатологии и педиатрии.* 2016; 61(5): 30–33. <https://doi.org/10.21508/1027-4065-2016-61-5-30-33>
- 24 Катаргина Л.А. Ретинопатия недоношенных, современное состояние проблемы и задачи организации офтальмологической помощи недоношенным детям в РФ. *Российская педиатрическая офтальмология.* 2012; 1: 5–7. <https://journals.eco-vector.com/1993-1859/article/view/37409>
- 25 Шах П.К., Прабху В., Карандикар С.С. и др. Ретинопатия недоношенных: прошлое, настоящее и будущее. *Неонатология: новости, мнения, обучение.* 2017; 2: 20–33. <https://www.semanticscholar.org/paper/Ретинопатия-недоношенных-%3A-прошлое-%2C-настоящее-и-Параг-Прабху/e2f7d359054d1f6a51267453f5e0137e488d8274>
- 26 Wilson-Costello D., Friedman H., Minich N., et al. Improved survival rates with increased neurodevelopmental disability for extremely low birth weight infants in the 1990s. *Pediatrics.* 2005; 115(4): 997–1003. <https://doi.org/10.1542/peds.2004-0221>
- 27 Андреева Л.П., Кулешов Н.П., Мутовин Г.Р. и др. Наследственные и врожденные болезни: вклад в детскую заболеваемость и инвалидность, подходы к профилактике. *Педиатрия.* 2007; 86(3): 8–14. <https://pediatrjournal.ru/archive?show=270§ion=1435>
- 28 Осипова Л.А., Кузенкова Л.М., Намазова-Баранова Л.С. и др. Нейронопатические мукополисахаридозы: патогенез и будущее терапевтических подходов. *Вопросы современной педиатрии.* 2015; 14(5): 539–547. <https://doi.org/10.15690/vsp.v14i5.1436>
- 29 Баранов А.А., Намазова-Баранова Л.С., Гундобина О.С. и др. Ведение детей с болезнью Гоше. Современные клинические рекомендации. *Педиатрическая фармакология.* 2016; 13(3): 244–250. <https://doi.org/10.15690/pf.v13i3.1574>
- 30 Солдатов А.А., Авдеева Ж.И., Алпатова Н.А. и др. Орфанные препараты для лечения редких болезней. *Сибирский научный медицинский журнал.* 2017; 37(2): 27–35. <https://cyberleninka.ru/article/n/orfannye-preparaty-printsipy-ih-registratsii-i-primeneniya/viewer>
- 31 Савостьянов К.В., Намазова-Баранова Л.С., Басаргина Е.В. и др. Новые варианты генома российских детей с генетически обусловленными кардиомиопатиями, выявленные методом массового параллельного секвенирования. *Вестник Российской академии медицинских наук.* 2017; 72(4): 242–253. <https://doi.org/10.15690/vramn872>
- 15 Ughasoro M.D., Onwujekwe O.E., Ojinnaka N.C. Determining the disability adjusted life years lost to childhood and adolescence epilepsy in southeast Nigeria: An exploratory study. *Epilepsy Res.* 2016; 125: 37–41. <https://doi.org/10.1016/j.epilepsyres.2016.05.006>
- 16 Barashnev Yu.I. Perinatal neurology. Moscow: Triada-X, 2011. 676 p (In Russian). ISBN 978-5-8249-0042-6.
- 17 Batysheva T.T., Bykova O.V., Platonova A.N., et al. Perinatal risk factors for children's neurological disability and ways to correct them. *Farmateka.* 2014; 1: 81–86 (In Russian). <https://pharmateka.ru/ru/archive/article/13010>
- 18 Namazova-Baranova L.S., Deev I.A., Kobayakova O.S., et al. Features of somatic pathology in children with low, very low and extremely low birth weight at different age periods of life. *Bulletin of Siberian Medicine.* 2016; 15(4): 140–149 (In Russian). <https://doi.org/10.20538/1682-0363-2016-4-140-149>
- 19 Borghesi A., Massa M., Campanelli R., et al. Circulating endothelial Circulating Endothelial Progenitor Cells in Preterm Infants with Bronchopulmonary Dysplasia. *Am J Respir Crit Care Med.* 2009; 180(6): 540–546. <https://doi.org/10.1164/rccm.200812-1949oc>
- 20 Patra K., Wilson-Costello D., Taylor H.G., et al. Grades I-II intraventricular hemorrhage in extremely low birth weight infants: effects on neurodevelopment. *J Pediatr.* 2006; 2: 169–173. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2006.04.002>
- 21 Vincer M.J. Increasing Prevalence of Cerebral Palsy Among Very Preterm Infants: A Population-Based Study. *Pediatrics.* 2006; 118: 1621–1626. <https://doi.org/10.1542/peds.2006-1522>
- 22 Sadvnikova N.N., Prishch V.V., Brzhesky V.V., et al. Prevalence of retinopathy of prematurity in the perinatal center of a children's multidisciplinary hospital. *Russian Pediatric Ophthalmology.* 2017; 12(2): 97–101 (In Russian). <https://doi.org/10.18821/1993-1859-2017-12-2-97-101>
- 23 Bogomilsky M.R., Rakhmanova I.V., Matroskin A.G., et al. Prevention of disability in premature babies in otorhinolaryngology. *Russian Bulletin of Perinatology and Pediatrics.* 2016; 61(5): 30–33 (In Russian). <https://doi.org/10.21508/1027-4065-2016-61-5-30-33>
- 24 Katargina L.A. Retinopathy of prematurity, the current state of the problem and the tasks of organizing ophthalmological care for premature children in the Russian Federation. *Russian Pediatric Ophthalmology.* 2012; 1: 5–7 (In Russian). <https://journals.eco-vector.com/1993-1859/article/view/37409>
- 25 Shah P.K., Prabhu V., Karandikar S.S., et al. Retinopathy of prematurity: past, present and future. *Neonatology: news, opinions, training.* 2017; 2: 20–33 (In Russian). <https://www.semanticscholar.org/paper/Ретинопатия-недоношенных-%3A-прошлое-%2C-настоящее-и-Параг-Прабху/e2f7d359054d1f6a51267453f5e0137e488d8274>
- 26 Wilson-Costello D., Friedman H., Minich N., et al. Improved survival rates with increased neurodevelopmental disability for extremely low birth weight infants in the 1990s. *Pediatrics.* 2005; 115(4): 997–1003. <https://doi.org/10.1542/peds.2004-0221>
- 27 Andreeva L.P., Kuleshov N.P., Mutovin G.R., et al. Hereditary and congenital diseases: contribution to childhood morbidity and disability, approaches to prevention. *Pediatrics.* 2007; 86(3): 8–14 (In Russian). <https://pediatrjournal.ru/archive?show=270§ion=1435>
- 28 Osipova L.A., Kuzenkova L.M., Namazova-Baranova L.S., et al. Neuronopathic mucopolysaccharidoses: pathogenesis and future of therapeutic approaches. *Questions of modern pediatrics.* 2015; 14(5): 539–547 (In Russian). <https://doi.org/10.15690/vsp.v14i5.1436>
- 29 Baranov A.A., Namazova-Baranova L.S., Gundobina O.S., et al. Management of children with Gaucher's disease. *Modern clinical guidelines. Pediatric pharmacology.* 2016; 13(3): 244–250 (In Russian). <https://doi.org/10.15690/pf.v13i3.1574>
- 30 Soldatov A.A., Avdeeva Zh.I., Alpatova N.A., et al. Orphan drugs for the treatment of rare diseases. *Siberian Scientific Medical Journal.* 2017; 37(2): 27–35 (In Russian). <https://cyberleninka.ru/article/n/orfannye-preparaty-printsipy-ih-registratsii-i-primeneniya/viewer>
- 31 Savost'yanov K.V., Namazova-Baranova L.S., Basargina E.V., et al. New genome variants of Russian children with genetically determined cardiomyopathies identified by mass parallel sequencing. *Bulletin of the Russian Academy of Medical Sciences.* 2017; 72(4): 242–253 (In Russian). <https://doi.org/10.15690/vramn872>

- 32 Савостьянов К.В., Сурков А.Н., Намазова-Баранова Л.С. и др. Клиническое применение массового параллельного секвенирования в молекулярной диагностике наследственных болезней накопления гликогена среди детского населения России. *Российский педиатрический журнал*. 2017; 20(3): 132–139. <https://doi.org/10.18821/1560-9561-2017-20-3-132-139>
- 33 Пожарищенская В.К., Давыдова И.В., Савостьянов К.В. и др. Генетическая детерминация формирования бронхолегочной дисплазии: за и против. *Педиатрическая фармакология*. 2017; 14(1): 24–32. <https://doi.org/10.15690/pf.v14i1.1698>
- 34 Кучеров Ю.И., Стыгар А.М., Жиркова Ю.В., Борисова Н.И. Пренатальный консилиум при пороках развития плода. *Детская хирургия*. 2016; 20(4): 211–215. <https://doi.org/10.18821/1560-9510-2016-20-4-211-215>
- 35 Быков А.Т., Шапошников А.В., Маляренко Т.Н. Микробиота кишечника: вклад в здоровье, развитие и профилактику заболеваний человека. *Медицинский журнал*. 2016; 58(4): 6–26. <http://rep.bsmu.by/handle/BSMU/10616?show=full>
- 36 Аверина О.В., Даниленко В.Н. Микробиота кишечника человека: роль в становлении и функционировании нервной системы. *Микробиология*. 2017; 86(1): 5–24. <https://doi.org/10.7868/S0026365617010050>
- 37 Михайлова А.П., Ченченко Д.В., Штрахова А.В. Микробиотический фактор, здоровье и стресс-индуцированные психические расстройства. *Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Психология*. 2018; 11(1): 75–87. <https://doi.org/10.14529/psy180107>
- 38 Намазова-Баранова Л.С., Баранов А.А. Антибиотикорезистентность в современном мире. *Педиатрическая фармакология*. 2017; 14(5): 341–355. <https://doi.org/10.15690/pf.v14i5.1782>
- 39 Яковлев С.В., Сидоренко С.В., Спичак Т.В. и др. Стратегия и тактика рационального применения антимикробных средств в амбулаторной практике. *Евразийские клинические рекомендации*. 2016 год. Справочник поликлинического врача. 2017; 1: 6–53. <https://docplayer.com/29633382-Strategiya-i-taktika-racionalnogo-primeneniya-antimikrobnih-sredstv-v-ambulatornoy-praktike.html>
- 40 Минин А.В., Пальчик А.Б., Плотникова С.Д. Факторы, влияющие на развитие и течение ишемических инсультов у детей. *Педиатр*. 2016; 7(4): 102–108. <https://doi.org/10.17816/PED74102-108>
- 41 Школьников М.А., Полякова Е.Б., Ильдарова Р.А. и др. Синкопальные состояния у детей и подростков. *Вестник аритмологии*. 2017; 87: 59–71. <https://vestar.elpub.ru/jour/article/view/63/63>
- 42 Баянова Н.А., Маколдина И.М., Набиуллина В.В., Пантелеева Е.В. Злокачественные новообразования в формировании детской инвалидности в Оренбургской области. *Российский онкологический журнал*. 2013; 6: 33–35. <https://journals.eco-vector.com/1028-9984/article/view/40037>
- 43 Мирзаян Э.И. Особенности общей инвалидности детского населения вследствие злокачественных новообразований в федеральных округах и субъектах Российской Федерации по обращаемости в учреждения медико-социальной экспертизы в 2007–2011 гг. *Медико-социальные проблемы инвалидности*. 2013; 4: 58–61. https://www.elibrary.ru/download/elibrary_22616652_37509438.pdf
- 44 Шошмин А.В., Пономаренко Г.Н., Бесстрашнова Я.К. и др. Применение международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья для оценки эффективности реабилитации: методология, практика, результаты. *Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры*. 2016; 93(6): 12–20. <https://doi.org/10.17116/kurort2016612-20>
- 45 Терлецкая Р.Н., Винярская И.В., Антонова Е.В. и др. Положение детей-инвалидов в условиях современных правовых и медико-социальных процессов в России. *Педиатрия им. Г.Н. Сперанского*. 2021; 100(4): 198–207. <https://doi.org/10.24110/0031-403X-2021-100-4-198-207>
- 32 Savost'yanov K.V., Surkov A.N., Namazova-Baranova L.S., et al. Clinical application of massive parallel sequencing in molecular diagnostics of hereditary diseases of glycogen storage among children in Russia. *Russian Pediatric Journal*. 2017; 20(3): 132–139 (In Russian). <https://doi.org/10.18821/1560-9561-2017-20-3-132-139>
- 33 Pozharishchenskaya V.K., Davydova I.V., Savostyanov K.V., et al. Genetic determination of the formation of bronchopulmonary dysplasia: pros and cons. *Pediatric pharmacology*. 2017; 14(1): 24–32 (In Russian). <https://doi.org/10.15690/pf.v14i1.1698>
- 34 Kucherov Yu.I., Stygar A.M., Zhirkova Yu.V., Borisova N.I. Prenatal consultation for fetal malformations. *Pediatric surgery*. 2016; 20(4): 211–215 (In Russian). <https://doi.org/10.18821/1560-9510-2016-20-4-211-215>
- 35 Bykov A.T., Shaposhnikov A.V., Malyarenko T.N. Gut microbiota: contribution to health, development and prevention of human diseases. *Medical Journal*. 2016; 58(4): 6–26 (In Russian). <http://rep.bsmu.by/handle/BSMU/10616?show=full>
- 36 Averina O.V., Danilenko V.N. Human intestinal microbiota: role in the formation and functioning of the nervous system. *Microbiology*. 2017; 86(1): 5–24 (In Russian). <https://doi.org/10.7868/S0026365617010050>
- 37 Mikhailova A.P., Chenchchenko D.V., Shtrakhova A.V. Microbiotic factor, health and stress-induced mental disorders. *Bulletin of the South Ural State University. Series: Psychology*. 2018; 11(1): 75–87 (In Russian). <https://doi.org/10.14529/psy180107>
- 38 Namazova-Baranova L.S., Baranov A.A. Antibiotic resistance in the modern world. *Pediatric pharmacology*. 2017; 14(5): 341–355 (In Russian). <https://doi.org/10.15690/pf.v14i5.1782>
- 39 Yakovlev S.V., Sidorenko S.V., Spichak T.V., et al. Strategy and tactics of rational use of antimicrobial agents in outpatient practice. *Eurasian clinical guidelines*. 2016. Handbook of the polyclinic doctor. 2017; 1: 6–53 (In Russian). <https://docplayer.com/29633382-Strategiya-i-taktika-racionalnogo-primeneniya-antimikrobnih-sredstv-v-ambulatornoy-praktike.html>
- 40 Minin A.V., Pal'chik A.B., Plotnikova S.D. Factors affecting the development and course of ischemic strokes in children. *Pediatrician*. 2016; 7(4): 102–108 (In Russian). <https://doi.org/10.17816/PED74102-108>
- 41 Shkolnikova M.A., Polyakova E.B., Ildarova R.A., et al. Syncope in children and adolescents. *Bulletin of Arrhythmology*. 2017; 87: 59–71. (In Russian). <https://vestar.elpub.ru/jour/article/view/63/63>
- 42 Bayanova N.A., Makoldina I.M., Nabiullina V.V., Panteleeva E.V. Malignant neoplasms in the formation of childhood disability in the Orenburg region. *Russian journal of oncology*. 2013; 6: 33–35 (In Russian). <https://journals.eco-vector.com/1028-9984/article/view/40037>
- 43 Mirzayan E.I. Features of the general disability of the child population due to malignant neoplasms in the federal districts and constituent entities of the Russian Federation according to the appeal to institutions of medical and social expertise in 2007–2011. *Medico-social problems of disability*. 2013; 4: 58–61 (In Russian). https://www.elibrary.ru/download/elibrary_22616652_37509438.pdf
- 44 Shoshmin A.V., Ponomarenko G.N., Besstrashnova Ya.K., et al. Application of the international classification of functioning, disability and health to assess the effectiveness of rehabilitation: methodology, practice, results. *Issues of balneology, physiotherapy and therapeutic physical culture*. 2016; 93(6): 12–20 (In Russian). <https://doi.org/10.17116/kurort2016612-20>
- 45 Terletskaia R.N., Vinyarskaya I.V., Antonova E.V., et al. The situation of children with disabilities in the conditions of modern legal and medical and social processes in Russia. *Pediatrics them. G.N. Speransky*. 2021; 100(4): 198–207 (In Russian). <https://doi.org/10.24110/0031-403X-2021-100-4-198-207>

Информация об авторах

Яковлева Татьяна Владимировна – д-р мед. наук, профессор кафедры поликлинической и социальной педиатрии ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9998-6812>

Зелинская Дина Ильинична – д-р мед. наук, профессор, зав. кафедрой поликлинической и социальной педиатрии ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1049-9373>

Туренко Ольга Юрьевна – канд. мед. наук, доцент кафедры поликлинической и социальной педиатрии ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0056-495X>

Information about the authors

Tatyana V. Yakovleva – Dr. of Sci. (Medicine), Professor, Department of Outpatient and Social Paediatrics, Russian Research Medical University named after N.I. Pirogov.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9998-6812>

Dina I. Zelinskaya – Dr. of Sci. (Medicine), Professor, Head of the Department of Outpatient and Social Paediatrics, Russian Research Medical University named after N.I. Pirogov.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1049-9373>

Olga Y. Turenko – Cand. of Sci. (Medicine), Associate Professor, Department of Outpatient and Social Paediatrics, Russian Research Medical University named after N.I. Pirogov.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0056-495X>

УДК [616.5-082:341.44](470)

<https://doi.org/10.47093/2713-069X.2022.3.1.15-24>

Эпидемиология болезней кожи и подкожной клетчатки и оказание специализированной медицинской помощи в трех возрастных группах населения в 2010–2020 гг. в Российской Федерации

А.А. Кубанов^{1,2}, Е.В. Богданова^{1,*}¹ФГБУ «Государственный научный центр дерматовенерологии и косметологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации, ул. Короленко, д. 3, стр. 6, г. Москва, 107076, Россия²ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации, ул. Баррикадная, д. 2/1, стр. 1, г. Москва, 125993, Россия

Аннотация

Болезни кожи и подкожной клетчатки занимают 4-е место по первичной заболеваемости среди всех болезней в Российской Федерации. **Целью исследования** явилось изучение общей и первичной заболеваемости болезнями кожи и подкожной клетчатки, структуры и объемов оказанной медицинской помощи в трех возрастных группах населения в 2010–2020 гг. **Материалы и методы.** Анализ статистических данных, полученных в рамках официального статистического учета – сводных форм федерального статистического наблюдения, а также рассчитанных относительных показателей за 2010–2020 гг. Расчет и анализ данных проводили для всего населения Российской Федерации, а также для трех групп населения: дети 0–17 лет, взрослые трудоспособного возраста и в возрасте старше трудоспособного по методике, утвержденной Росстатом. **Результаты.** В 2010–2019 гг. наблюдается снижение числа заболеваний, первичной заболеваемости болезнями кожи и подкожной клетчатки среди детей 0–17 лет и взрослых трудоспособного возраста. В структуре заболеваний болезнями кожи и подкожной клетчатки увеличилась доля заболеваний среди населения в возрасте старше трудоспособного. Численность пациентов, пролеченных по поводу болезней кожи и подкожной клетчатки в круглосуточных стационарах, снизилась в детской возрастной группе и среди взрослых трудоспособного возраста. Вместе с тем наблюдается рост числа заболеваний и пролеченных в круглосуточных стационарах пациентов в возрасте старше трудоспособного. **Заключение.** В Российской Федерации самые высокие показатели общей и первичной заболеваемости болезнями кожи и подкожной клетчатки среди трех возрастных групп регистрируются в группе детей 0–17 лет. В то же время в этой возрастной группе наблюдается устойчивое снижение обоих показателей. Среди населения старше трудоспособного возраста происходит увеличение абсолютного числа заболеваний, и, соответственно, это ведет к увеличению потребности и объемов оказываемой специализированной медицинской помощи. Эпидемия COVID-19 привела к снижению регистрируемых показателей общей и первичной заболеваемости, числа госпитализаций по поводу болезней кожи, равнозначному в трех возрастных группах населения.

Ключевые слова: болезни кожи и подкожной клетчатки; эпидемиология; заболеваемость; специализированная медицинская помощь; дети 0–17 лет; взрослые трудоспособного возраста; население старше трудоспособного возраста; круглосуточные стационары

Для цитирования: Кубанов А.А., Богданова Е.В. Эпидемиология болезней кожи и подкожной клетчатки и оказание специализированной медицинской помощи в трех возрастных группах населения в 2010–2020 гг. в Российской Федерации. Национальное здравоохранение. 2022; 3 (1): 15–24. <https://doi.org/10.47093/2713-069X.2022.3.1.15-24>

Контактная информация:

* Автор, ответственный за переписку: Богданова Елена Витальевна. E-mail: bogdanova@cniikvi.ru

Статья поступила в редакцию: 17.08.21

Статья принята к печати: 25.01.22

Дата публикации: 07.11.22

Epidemiology of diseases of the skin and subcutaneous tissue and specialized medical care provided in three age groups of the population in 2010–2020 in the Russian Federation

Alexey A. Kubanov^{1,2}, Elena V. Bogdanova^{1,*}

¹State Scientific Centre for Dermatovenereology and Cosmetology, Korolenko str., 3, build. 6, Moscow, 107076, Russia

²Russian Medical Academy of Continuous Professional Education, Barrikadnaya str., 2/1, build. 1, Moscow, 125993, Russia

Abstract

Rationale and aim of the study. The incidence of diseases of the skin and subcutaneous tissue is in the forth place in the Russian Federation. The aim of the study is to investigate the prevalence and incidence of diseases of the skin and subcutaneous tissue, the structure and dynamics of medical care provided to the population of three age groups in 2010–2020. **Materials and methods.** Analysis of national statistical monitoring data and rates calculated for 2010–2020. The calculations and analysis were carried out for the entire population of the Russian Federation, and for the population of three age groups: children 0–17 years old, adults of working age and adults of over working age using the approach approved by Federal State Statistics Service. **Results.** In 2010–2019 there was a decrease in the number and incidence of diseases of the skin and subcutaneous tissue among children and adults of working age. In the structure of diseases of the skin and subcutaneous tissue, the proportion of diseases among population over working age is increasing. The number of 24-hour hospital admissions for diseases of the skin is decreasing among children and adults of working age. In contrast, there was an increase in the number of skin diseases and hospital admissions of patients over the working age. **Conclusion.** In the Russian Federation, the highest prevalence and incidence rates of diseases of the skin and subcutaneous tissue are registered in the group of children 0–17 years old. At the same time, there is a steady decline of both rates among population of this age group. There is an increase in the number of diseases and as a consequence in the need and volume of specialized medical care in 24-hour hospitals provided to the population of over the working age. The COVID-19 pandemic has led to decrease in prevalence and incidence rates, and number of hospital admissions for skin diseases similar in three age groups.

Keywords: diseases of the skin and subcutaneous tissue; epidemiology; prevalence; specialized medical care; children 0–17 years old; adults of working age; population over working age; 24-hour hospitals

For citation: Kubanov A.A., Bogdanova E.V. Epidemiology of diseases of the skin and subcutaneous tissue and specialized medical care provided in three age groups of the population in 2010–2020 in the Russian Federation. National Health Care (Russia). 2022; 3 (1): 15–24. <https://doi.org/10.47093/2713-069X.2022.3.1.15-24>

Contacts:

*Corresponding author: Elena V. Bogdanova. E-mail: bogdanova@cnikvi.ru

The article received: 17.08.21

The article approved for publication: 25.01.22

Date of publication: 07.11.22

ВВЕДЕНИЕ

Болезни кожи и подкожной клетчатки представляют собой большой класс заболеваний, включающий в Международной классификации болезней 10-го пересмотра более 300 трехзначных рубрик. Болезни кожи и подкожной клетчатки отличают высокие показатели первичной заболеваемости населения Российской Федерации: данный класс болезней занимает четвертое место по этому показателю, уступая только классам «болезни органов дыхания», «травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин» и «болезни мочеполовой системы»¹.

В общей структуре регистрируемых заболеваний болезнями кожи и подкожной клетчатки около 71 %

приходится на заболевания с диагнозом, установленным впервые в жизни. По данному показателю класс болезней занимает третье место после классов «травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин» (100 %) и «болезни органов дыхания» (88 %)².

Для болезней кожи и подкожной клетчатки характерно большое число редко встречающихся заболеваний [1, 2]. Многие из них оказывают существенное влияние на качество жизни пациентов [3–6].

Цель: проанализировать динамику изменений показателей общей и первичной заболеваемости болезнями кожи и подкожной клетчатки и состояние оказания специализированной медицинской помощи по поводу данных болезней в условиях

¹ Здравоохранение в России. 2019: Стат. сб. / Росстат. М.: 2019. 170 с.

² Там же.

круглосуточных стационаров в трех возрастных группах населения за период 2010–2020 гг.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Материалом являлись статистические данные по Российской Федерации о числе зарегистрированных заболеваний болезнями кожи и подкожной клетчатки, в том числе с впервые в жизни установленным диагнозом, а также данные о числе пролеченных в круглосуточных стационарах пациентов, госпитализированных по поводу указанных болезней; эти данные были получены в рамках официального статистического учета методологией федеральных статистических наблюдений и обработки данных³. Выкопировка данных была осуществлена из сводных форм федерального статистического наблюдения № 12 «Сведения о числе заболеваний, зарегистрированных у пациентов, проживающих в районе обслуживания медицинской организации» и № 14 «Сведения о деятельности подразделений медицинской организации, оказывающих медицинскую помощь в стационарных условиях» по Российской Федерации за 2010–2020 годы. При написании статьи также использованы результаты ранее опубликованных работ авторов, в которых были рассмотрены вопросы общей и первичной заболеваемости населения Российской Федерации болезнями кожи и подкожной клетчатки [7–14].

Анализ абсолютных и относительных показателей общей и первичной заболеваемости болезнями кожи и подкожной клетчатки, объемов оказываемой специализированной медицинской помощи проводили для всего населения Российской Федерации и в трех возрастных группах: дети 0–17 лет, взрослые трудоспособного возраста (мужчины в возрасте 18–59 лет, женщины в возрасте 18–54 года в 2010–2019 гг., мужчины

в возрасте 18–60 лет, женщины в возрасте 18–55 лет в 2020 году) и население в возрасте старше трудоспособного (мужчины в возрасте 60 лет и старше, женщины в возрасте 55 лет и старше в 2010–2019 гг., мужчины в возрасте 61 года и старше, женщины в возрасте 56 лет и старше в 2020 году).

Показатели общей и первичной заболеваемости рассчитывали на 100 тысяч соответствующего среднегодового населения (для показателей 2010–2019 гг.) или населения на 1 января года (для показателей 2020 г.) согласно методике, утвержденной Федеральной службой государственной статистики Российской Федерации⁴. Среднюю длительность пребывания на койке рассчитывали согласно методике, утвержденной Федеральной службой государственной статистики Российской Федерации⁴.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Общая и первичная заболеваемость болезнями кожи и подкожной клетчатки в трех возрастных группах населения в 2010–2019 гг.

В 2019 году в Российской Федерации было зарегистрировано всего 8 449 483 заболевания болезнями кожи и подкожной клетчатки, из них 5 977 331 – с впервые в жизни установленным диагнозом. Показатель общей заболеваемости среди всего населения Российской Федерации в 2019 году составил 5756,5 на 100 тысяч населения, первичной заболеваемости – 4072,3 на 100 тысяч населения.

На протяжении периода 2010–2014 гг. можно отметить стабильность показателей как общей, так и первичной заболеваемости болезнями кожи и подкожной клетчатки. С 2015 года прослеживается ежегодное снижение обоих показателей, которое регистрировали на протяжении 4 лет (рис. 1) [7–13].

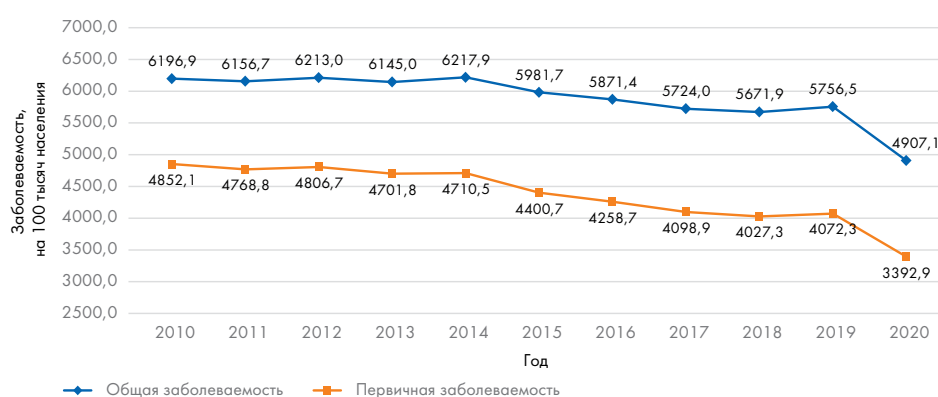


Рис. 1. Динамика общей и первичной заболеваемости болезнями кожи и подкожной клетчатки в Российской Федерации, 2010–2020 гг.

Fig. 1. Dynamics of the prevalence and incidence of diseases of the skin and subcutaneous tissue in the Russian Federation, 2010–2020

³ Федеральный закон от 29 ноября 2007 г. № 282-ФЗ «Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации». URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/FZ282_11062021.pdf

⁴ Приказ Росстата от 22.11.2010 г. № 409 «Об утверждении практического инструктивно-методического пособия по статистике здравоохранения». URL: <http://mednet.ru/images/stories/files/miac/409.pdf?ysclid=I9o6x8t3z3762054699>

В общей популяции населения Российской Федерации наибольшая доля заболеваний болезнями кожи и подкожной клетчатки как в 2010, так и в 2019 г. приходилась на взрослых трудоспособного возраста. За этот период времени в данной возрастной группе произошло сокращение числа зарегистрированных заболеваний на 13 %, что привело к уменьшению их доли в возрастной структуре с 49 до 44 % (рис. 2).

Кроме того, каждое третье заболевание болезнями кожи и подкожной клетчатки регистрировали в детской возрастной группе населения 0–17 лет как в 2010, так и в 2019 году. За исследуемый период времени выявлено уменьшение числа заболеваний на 4 % при сохранении доли 33 % в возрастной структуре числа заболеваний.

В то же время среди населения старше трудоспособного возраста отмечается существенный рост

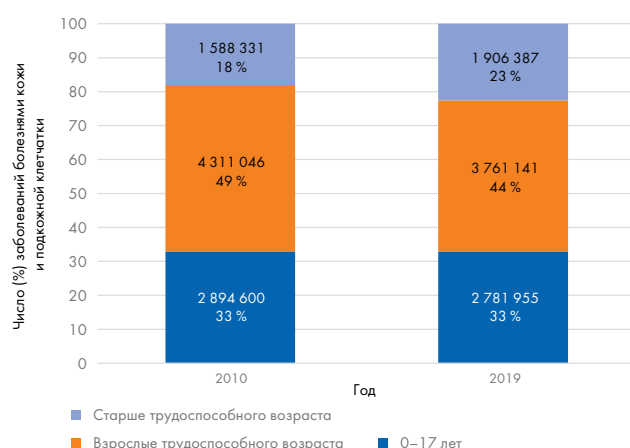


Рис. 2. Возрастная структура числа заболеваний болезнями кожи и подкожной клетчатки всего в 2010 и 2019 гг.

Fig. 2. Age structure of the number of diseases of skin and subcutaneous tissue in 2010 and 2019

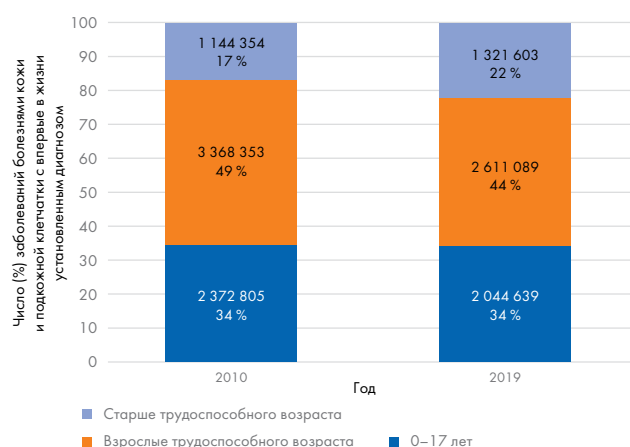


Рис. 3. Возрастная структура числа заболеваний болезнями кожи и подкожной клетчатки с впервые в жизни установленным диагнозом в 2010 и 2019 гг.

Fig. 3. Age structure of the number of newly diagnosed diseases of skin and subcutaneous tissue in 2010 and 2019

числа зарегистрированных заболеваний болезнями кожи и подкожной клетчатки, составивший 20 %. В возрастной структуре общего числа заболеваний доля числа заболеваний среди населения указанного возраста возросла с 18 до 23 % (рис. 2).

Аналогичные изменения наблюдаются и в отношении числа заболеваний болезнями кожи и подкожной клетчатки с впервые в жизни установленным диагнозом: увеличилось их число (на 15 %) и доля (с 17 до 22 %) среди населения старше трудоспособного возраста; уменьшилось число (на 22 %) и доля (с 49 до 44 %) среди взрослых трудоспособного возраста. В детской возрастной группе 0–17 лет [7] отмечено уменьшение числа заболеваний с впервые в жизни установленным диагнозом на 14 %, с 2 372 805 в 2010 г. до 2 044 639 в 2019 г. В то же время доля числа заболеваний, зарегистрированных в этой группе населения, не изменилась (34 %) (рис. 3).

Самые высокие показатели как общей, так и первичной заболеваемости болезнями кожи и подкожной клетчатки регистрируются в детской возрастной группе 0–17 лет. В 2010 г. общая заболеваемость в этой возрастной группе достигала 11 125,4, а первичная – 9119,9 на 100 тысяч соответствующего населения, более чем в 2 раза превысив аналогичные показатели взрослого населения (рис. 4, 5) [7].

На протяжении периода 2010–2019 гг. в детской возрастной группе прослеживается тенденция к снижению показателей общей и первичной заболеваемости. Общая заболеваемость снизилась на 17 %, с 11 125,4 до 9207,1, первичная заболеваемость – на 26 %, с 9119,9 до 6766,9 на 100 тысяч соответствующего населения (рис. 4, 5) [7].

Общая заболеваемость болезнями кожи и подкожной клетчатки взрослого населения Российской Федерации остается приблизительно на одном уровне [7–13], составляя в 2019 г. среди населения трудоспособного возраста 4786,6, старше трудоспособного возраста – 5018,3, с ежегодными колебаниями показателя в пределах нескольких процентов (рис. 4).

В динамике показателей первичной заболеваемости взрослого населения Российской Федерации прослеживается тенденция к ее снижению, более очевидная для населения трудоспособного возраста: на 16 %, с 3939,9 на 100 тысяч соответствующего населения в 2010 году до 3323,0 – в 2019 году.

Первичная заболеваемость населения старше трудоспособного возраста за тот же период уменьшилась на 8 % (до 3478,9 на 100 тысяч соответствующего населения) (рис. 5).

Объемы специализированной медицинской помощи, оказанной пациентам трех возрастных групп населения в 2010–2019 гг.

В 2019 г. всего по поводу болезней кожи и подкожной клетчатки в круглосуточных стационарах было пролечено 593 596 пациентов, общее число

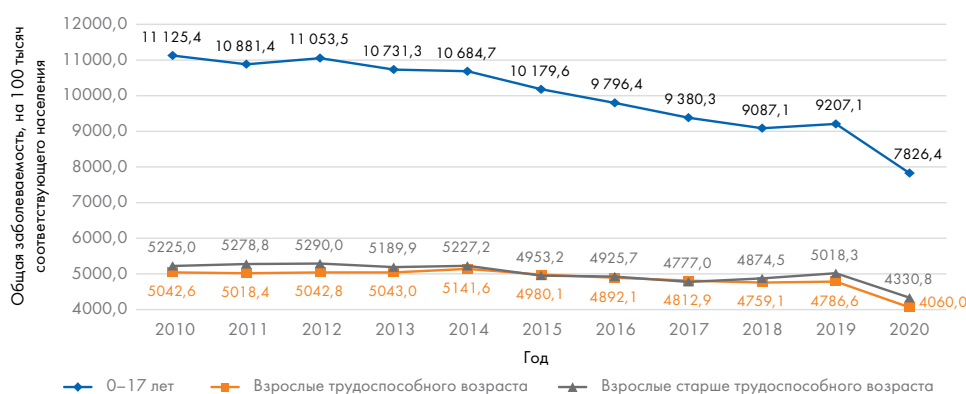


Рис. 4. Динамика общей заболеваемости болезнями кожи и подкожной клетчатки в трех возрастных группах в 2010–2020 гг.
Fig. 4. Dynamics of prevalence of diseases of the skin and subcutaneous tissue among the population of three age groups, 2010–2020

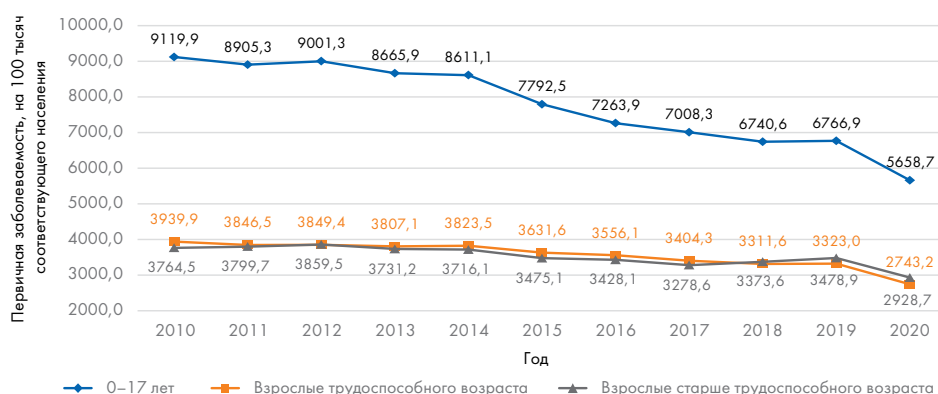


Рис. 5. Динамика первичной заболеваемости болезнями кожи и подкожной клетчатки в трех возрастных группах в 2010–2020 гг.
Fig. 5. Dynamics of incidence of diseases of the skin and subcutaneous tissue among the population of three age groups, 2010–2020

проведенных ими койко-дней составило 5 530 368. Средняя длительность пребывания больного на койке в 2019 г. составила 9,3 дня.

По результатам проведенного анализа установлено, что в течение 2010–2019 гг. произошло снижение числа пролеченных больных с болезнями кожи и подкожной клетчатки в круглосуточных стационарах на 20 % (741 462 в 2010 г.). При этом число койко-дней сократилось на 33 % (8 261 258 в 2010 г.). Средняя длительность пребывания больного на койке уменьшилась почти на 2 дня, с 11,1 до 9,3 дня.

Число пролеченных в круглосуточных стационарах больных с болезнями кожи и подкожной клетчатки сократилось на 29 % среди взрослых пациентов трудоспособного возраста. Доля числа госпитализированных больных, приходящихся на эту группу населения, в возрастной структуре уменьшилась с 54 до 48 %. Число пролеченных детей в возрасте 0–17 лет в 2019 г. по сравнению с 2010 г. уменьшилось на 22 %, с 207 614 до 161 999, а доля в структуре – с 28 до 27 % (рис. 6, 7). Противоположная динамика была выявлена среди лиц старше трудоспособного возраста. Число госпитализированных пациентов данной возрастной группы по поводу болезней кожи и подкожной клетчатки в 2010 г. составляло 131 918,

а к 2019 году возросло до 147 879, увеличившись на 12 % (рис. 6, 7).

Общее число пролеченных в круглосуточных стационарах больных с болезнями кожи и подкожной клетчатки в расчете на 1000 больных с установленным диагнозом снизилось в 2019 г. по отношению к 2010 г. во всех возрастных группах: на 19 % среди детей и взрослых трудоспособного возраста и на 7 % среди пациентов в возрасте старше трудоспособного (рис. 8).

Во всех трех возрастных группах можно отметить сокращение числа койко-дней, проведенных в круглосуточных стационарах: детьми 0–17 лет – на 36 %, взрослыми трудоспособного возраста – на 42 %, в возрасте старше трудоспособного – на 7 % (рис. 9).

Средняя длительность пребывания больного на койке сократилась во всех трех группах. Наибольшей она была и остается у пациентов в возрасте старше трудоспособного (рис. 10).

Общая и первичная заболеваемость болезнями кожи и подкожной клетчатки, объемы оказанной специализированной медицинской помощи в 2019–2020 гг.

2020 год был ознаменован борьбой с пандемией новой коронавирусной инфекции COVID-19.

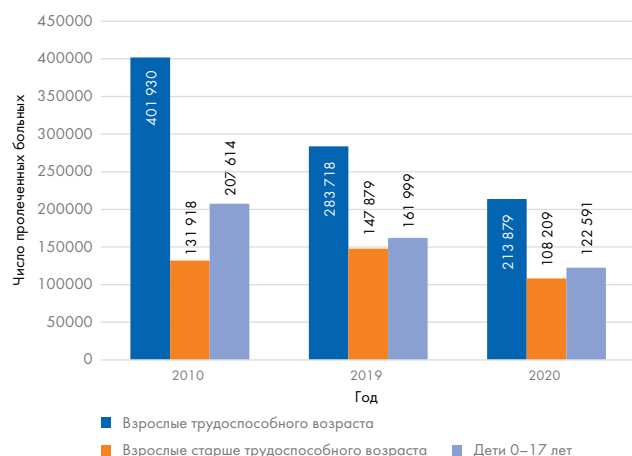


Рис. 6. Число пролеченных в круглосуточных стационарах больных по поводу болезней кожи и подкожной клетчатки, 2010, 2019 и 2020 гг.

Fig. 6. Number of patients treated in 24-hour hospitals for diseases of the skin and subcutaneous tissue, 2010, 2019 and 2020

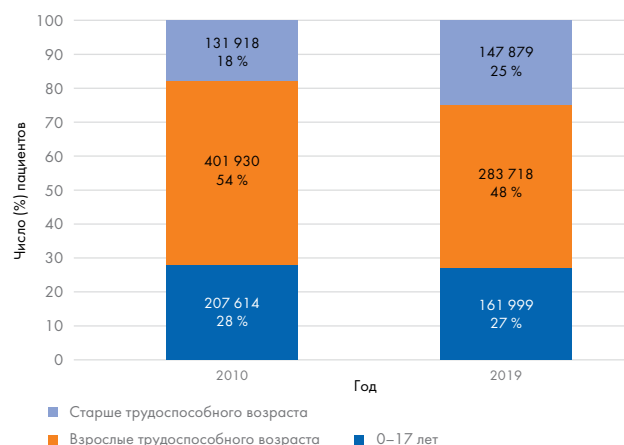


Рис. 7. Возрастная структура пациентов, пролеченных по поводу болезней кожи и подкожной клетчатки в круглосуточных стационарах

Fig. 7. Age structure of patients treated for diseases of skin and subcutaneous tissue in 24-hour hospitals

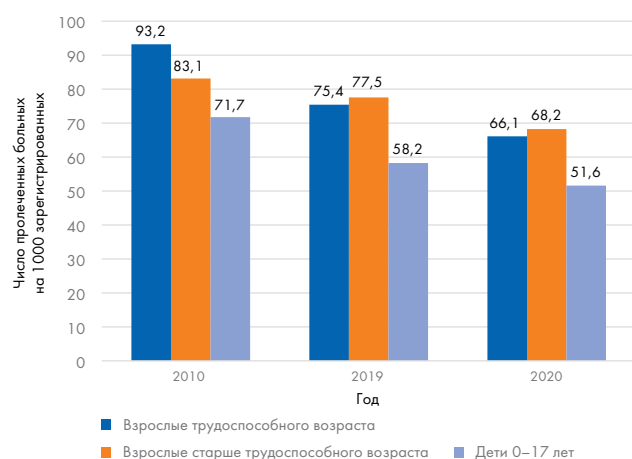


Рис. 8. Число пролеченных в круглосуточных стационарах больных по поводу болезней кожи и подкожной клетчатки на 1000 зарегистрированных, 2010, 2019 и 2020 гг.

Fig. 8. Number of patients treated in 24-hour hospitals for diseases of the skin and subcutaneous tissue per 1000 reported in 2010, 2019 and 2020

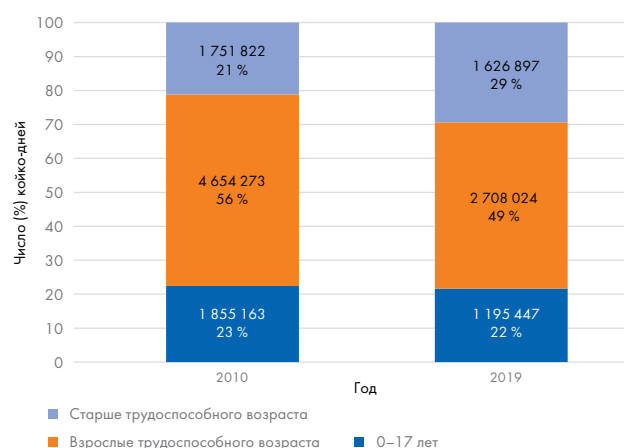


Рис. 9. Структура числа койко-дней, проведенных в круглосуточных стационарах по поводу болезней кожи и подкожной клетчатки, пациентами трех возрастных групп

Fig. 9. Number of patient days in 24-hour hospitals for diseases of skin and subcutaneous tissue structure

В деятельности медицинских организаций дерматовенерологической службы произошли изменения в оказании медицинской помощи больным дерматовенерологического профиля, связанные с проведением мероприятий, направленных на борьбу с пандемией, таких как карантин и самоизоляция граждан, приостановка профилактических медицинских осмотров и диспансеризации, перепрофилирование коечного фонда, ограничение оказания медицинской помощи в плановой форме [14]. Согласно данным Минздрава России в 2020 г. в Российской Федерации произошло снижение

общей заболеваемости на 5,3 %, и первичной заболеваемости – на 2,8 %⁵.

В 2020 г. показатель общей заболеваемости болезнями кожи и подкожной клетчатки всего населения Российской Федерации оказался на уровне 4907,1 на 100 тысяч населения, показатель первичной заболеваемости – на уровне 3392,9 на 100 тысяч населения (рис. 1). Снижение показателей по отношению к 2019 г. составило 15 и 17 % соответственно.

Кроме того, в связи с поэтапным изменением возраста, дающего право на получение страховой

⁵ Об итогах работы Министерства здравоохранения Российской Федерации в 2020 г. и задачах на 2021 г. М., 2021. Доступен по ссылке: [MZRF_2021_All_08-04-2021-Preview.pdf](https://minzdrav.gov.ru/MZRF_2021_All_08-04-2021-Preview.pdf) (minzdrav.gov.ru).

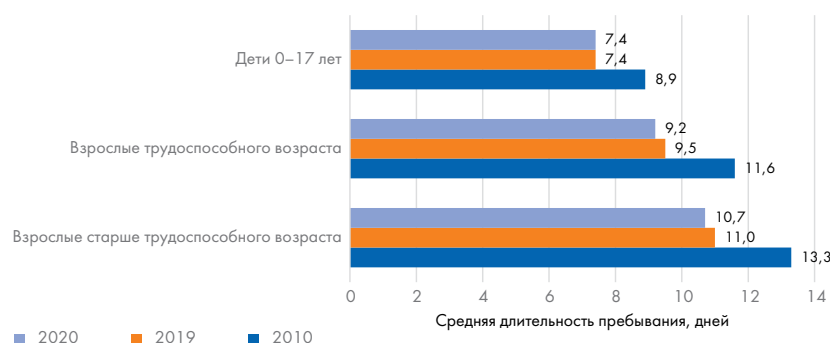


Рис. 10. Средняя длительность пребывания пациентов трех возрастных групп, госпитализированных по поводу болезней кожи и подкожной клетчатки, на койках круглосуточных стационаров, 2010 и 2019 гг.

Fig. 10. Average duration of hospital admission for diseases of the skin and subcutaneous tissue in 24-hour hospitals, 2010 and 2019

пенсии по старости⁶, приказом Росстата⁷ была утверждена методика определения возрастных групп населения. В соответствии с методикой к населению в возрасте старше трудоспособного в 2020 г. отнесены мужчины в возрасте 61 года и старше и женщины в возрасте 56 лет и старше. Эти изменения также оказывают влияние на возрастную структуру числа регистрируемых заболеваний болезнями кожи и подкожной клетчатки, в том числе с впервые в жизни установленным диагнозом, и на число госпитализаций по поводу заболеваний этого класса в различных группах населения.

Интенсивность снижения регистрируемых показателей общей заболеваемости в 2020 г. по отношению к 2019 г. была приблизительно одинаковой в трех возрастных группах населения. Общая заболеваемость снизилась на 15 % среди детей 0–17 лет и взрослых трудоспособного возраста и на 14 % – среди населения старше трудоспособного возраста.

Первичная заболеваемость болезнями кожи и подкожной клетчатки в 2020 г. уменьшилась на 16 % среди детей в возрасте 0–17 лет и населения в возрасте старше трудоспособного и на 17 % – среди взрослых трудоспособного возраста.

В 2020 г. на четверть (25 %) снизилось число пролеченных пациентов по поводу болезней кожи и подкожной клетчатки в круглосуточных стационарах, составив 444 679 (в 2019 году – 593 596).

Это сокращение было также приблизительно одинаковым в трех возрастных группах: число пролеченных пациентов в возрасте 0–17 лет уменьшилось на 24 %, взрослых пациентов трудоспособного возраста – на 25 %, в возрасте старше трудоспособного – на 27 %. При этом продолжительность пребывания пациентов на койке существенных изменений не претерпела (рис. 10).

ОБСУЖДЕНИЕ

В Российской Федерации общая заболеваемость болезнями кожи и подкожной клетчатки сохраняется на высоком уровне: ежегодно регистрируется более 8 миллионов заболеваний данного класса. Показатели общей заболеваемости среди всего населения достаточно стабильны и имеют лишь незначительную тенденцию к снижению [7–13].

На заболевания с диагнозом, установленным впервые в жизни, приходится более 70 % всех заболеваний этого класса. В отношении динамики показателя первичной заболеваемости можно отметить более четкую тенденцию к снижению, которое за 9-летний период составило среди всего населения 16 % [7–13]. На этом фоне в трех возрастных группах имеется различная динамика абсолютных и относительных показателей.

Снижение относительных показателей общей и первичной заболеваемости болезнями кожи и подкожной клетчатки среди взрослых трудоспособного возраста происходит на фоне сокращения общего числа регистрируемых заболеваний на 13 %, а с диагнозом, установленным впервые в жизни, – на 22 %.

Напротив, в детской возрастной группе сокращение общего числа зарегистрированных заболеваний, в том числе с впервые в жизни установленным диагнозом, произошло в меньшей степени (на 4 и 14 % соответственно) по сравнению со снижением интенсивных показателей (на 17 и 26 % соответственно).

Среди населения старше трудоспособного возраста можно отметить разнонаправленную динамику исследуемых показателей. Незначительное снижение относительных показателей общей и первичной заболеваемости (на 4 и 8 % соответственно за период) произошло на фоне довольно выраженного прироста числа зарегистрированных заболеваний всего и с впервые в жизни установленным диагнозом (на 20 и 15 % соответственно). В наибольшей степени это

⁶ Федеральный закон от 28 декабря 2013 г. № 400-ФЗ «О страховых пенсиях». URL: https://pfr.gov.ru/order/individual_records/~2008?ysclid=lp96hbozj708690879

⁷ Приказ Федеральной службы государственной статистики от 17 июля 2019 г. № 409 «Об утверждении методики определения возрастных групп населения». URL: http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&link_id=0&nd=102170667&bpa=cd00000&bpas=cd00000&intelsearch=%D4%E5%E4%E5%E0%E0%EB%FC%ED%FB%E9+%E7%E0%EA%EE%ED+%EE%F2+28.12.2013+N+400-%D4%C7++&firstDoc=1

можно объяснить 25 % приростом численности населения этой возрастной группы за период 2010–2019 гг. Таким образом, несмотря на снижение показателей общей и первичной заболеваемости болезнями кожи и подкожной клетчатки среди населения в возрасте старше трудоспособного потребность в медицинской помощи в данной группе населения растет вследствие роста числа регистрируемых заболеваний.

Влияние процессов демографического старения населения на потребность населения старшей возрастной группы в специализированной медицинской помощи по профилю дерматовенерология уже было продемонстрировано нами ранее для такого тяжелого заболевания кожи, как псориаз [15].

В соответствии с порядком оказания медицинской помощи по профилю дерматовенерология⁸ оказание медицинской помощи в условиях круглосуточного стационара осуществляют при тяжелых формах заболеваний, а также в случае дерматозов, требующих сложного диагностического поиска. Помимо врачей-дерматовенерологов лечение пациентов по поводу болезней кожи и подкожной клетчатки могут проводить и врачи некоторых других специальностей (например, врачи-хирурги, врачи – аллергологи-иммунологи).

На протяжении периода 2010–2019 гг. произошло сокращение числа госпитализаций детей в возрасте 0–17 лет (на 22 %) и взрослых трудоспособного возраста (на 29 %). Что касается населения старше трудоспособного возраста, на протяжении рассматриваемого периода происходил стабильный ежегодный рост числа пролеченных в круглосуточных стационарах по поводу болезней кожи и подкожной клетчатки больных. Доля пролеченных в круглосуточных стационарах пациентов в возрасте старше трудоспособного возросла, и в 2019 г. каждый четвертый пациент, госпитализированный по поводу болезней кожи и подкожной клетчатки, был в возрасте старше трудоспособного.

Для дерматовенерологической службы данный период был связан с интенсивным внедрением стационарозамещающих технологий, сокращением круглосуточного коечного фонда дерматовенерологического профиля и развертыванием коек дневных стационаров медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь как в стационарных, так и в амбулаторных условиях [7–13]. Это привело к перераспределению потоков пациентов и к увеличению числа госпитализаций по поводу болезней кожи и подкожной клетчатки в дневные стационары, на 32 % – в дневные стационары медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь в стационарных условиях, и на 82 % – в дневные стационары медицинских организаций, оказывающих

медицинскую помощь в амбулаторных условиях, за период 2010–2019 гг.

Пандемия новой коронавирусной инфекции COVID-19 оказала влияние на все сферы деятельности населения, и в первую очередь на сферу охраны здоровья граждан⁹. На фоне ограничительных мероприятий, направленных на борьбу с пандемией, и мероприятий по организации оказания медицинской помощи пациентам с COVID-19 было ограничено оказание гражданам медицинской помощи по профилю дерматовенерология в плановой форме, что отразилось на результатах деятельности дерматовенерологической службы как в амбулаторных, так и в стационарных условиях в 2020 г., а также на зарегистрированных показателях общей и первичной заболеваемости не только болезнями кожи и подкожной клетчатки, но и инфекциями, передаваемыми половым путем, и заразными кожными болезнями [14].

Как следствие снижения обращаемости населения по поводу болезней кожи и подкожной клетчатки в 2020 г., по отношению к 2019 г. [14] сократилось число регистрируемых заболеваний и произошло снижение показателей общей и первичной заболеваемости болезнями кожи и подкожной клетчатки на 15 и 17 % соответственно. Важно отметить, что это снижение было равномерным в трех группах населения.

Перепрофилирование коек в инфекционные для COVID-19 и ограничение плановой госпитализации привели к сокращению объемов оказанной по поводу болезней класса специализированной медицинской помощи [14]. Сокращение числа госпитализаций по поводу болезней кожи и подкожной клетчатки в круглосуточные стационары составило 25 % и было приблизительно одинаковым в трех рассматриваемых группах населения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В Российской Федерации на протяжении периода 2010–2021 гг. самые высокие показатели общей и первичной заболеваемости болезнями кожи и подкожной клетчатки регистрируют в детской возрастной группе 0–17 лет, вместе с тем наблюдается тенденция к снижению обоих показателей.

Наблюдаемый в 2010–2019 гг. среди населения старше трудоспособного возраста рост общего числа заболеваний болезнями кожи и подкожной клетчатки всего (на 20 %) и с диагнозом, установленным впервые в жизни (на 15 %), преимущественно обусловлен процессом демографического старения населения.

Эпидемия новой коронавирусной инфекции и проводимые ограничительные мероприятия, направленные на борьбу с ней, привели к существенному, но в целом равнозначному снижению регистрируемых

⁸ Приказ Министерства здравоохранения РФ от 15 ноября 2012 г. № 924н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению по профилю “дерматовенерология”». URL: <https://docs.cntd.ru/document/902385272?ysclid=I9o70a2ezh852383082>

⁹ Об итогах работы Министерства здравоохранения Российской Федерации в 2020 г. и задачах на 2021 г. М., 2021. Доступен по ссылке: [MZRF_2021_All_08-04-2021-Preview.pdf](https://minzdrav.gov.ru/MZRF_2021_All_08-04-2021-Preview.pdf) (minzdrav.gov.ru).

показателей общей и первичной заболеваемости болезнями кожи и подкожной клетчатки, а также объемов оказанной специализированной медицинской помощи в трех возрастных группах населения.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ВКЛАД АВТОРОВ

А.А. Кубанов – общее руководство, разработка концепции статьи, окончательное редактирование и утверждение рукописи.

Е.В. Богданова – разработка концепции статьи, обработка и анализ данных, написание текста статьи.

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

- Asfour L., Yiu Z.Z.N., Warren R.B. How is safety of dermatology drugs assessed: trials, registries, and spontaneous reporting. *Expert Opin Drug Saf.* 2020; 19(4): 449–457. <https://doi.org/10.1080/14740338.2020.1746267>
- DiMarco G., Hill D., Feldman S.R. Review of patient registries in dermatology. *J Am Acad Dermatol.* 2016; 75(4): 824–829. <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2016.03.020>
- Guo F., Yu Q., Liu Z., et al. Evaluation of life quality, anxiety, and depression in patients with skin diseases. *Medicine (Baltimore).* 2020; 99(44): e22983. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000022983>
- Sandemete G., Burgos C., Nova J., et al. The impact of skin diseases on quality of life: A multicenter study. *Actas Dermosifiliogr.* 2017; 108(3): 244–252. <https://doi.org/10.1016/j.ad.2016.11.008>
- Yew Y.W., Kuan A.H.Y., Ge L., et al. Psychosocial impact of skin diseases: A population-based study. *PLoS One.* 2020; 15(12): e0244765. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0244765>
- He Z., Marrone G., Ou A., et al. Factors affecting health-related quality of life in patients with skin disease: cross-sectional results from 8,789 patients with 16 skin diseases. *Health Qual Life Outcomes.* 2020; 18(1): 298. <https://doi.org/10.1186/s12955-020-01542-6>
- Кубанова А.А., Кубанов А.А., Мелехина Л.Е. и др. Результаты анализа деятельности медицинских организаций дерматовенерологического профиля в Российской Федерации за 2012 год. *Вестник дерматологии и венерологии.* 2013; 5: 21–39. <https://doi.org/10.25208/0042-4609-2013-89-5>
- Кубанова А.А., Мелехина Л.Е., Кубанов А.А. и др. Ресурсы и деятельность медицинских организаций дерматовенерологического профиля в Российской Федерации в 2013 году. *Вестник дерматологии и венерологии.* 2014; 3: 16–36. <https://doi.org/10.25208/0042-4609-2014-90-3>
- Кубанова А.А., Кубанов А.А., Мелехина Л.Е. и др. Дерматовенерология в Российской Федерации. Итоги 2014 г. Успехи, достижения. Основные пути развития. *Вестник дерматологии и венерологии.* 2015; 4: 13–26. <https://doi.org/10.25208/0042-4609-2015-91-4>
- Кубанова А.А., Кубанов А.А., Мелехина Л.Е. и др. Организация оказания медицинской помощи по профилю «дерматовенерология» в Российской Федерации. Динамика заболеваемости инфекциями, передаваемыми половым путем, болезнями кожи и подкожной клетчатки, 2013–2015 гг. *Вестник дерматологии и венерологии.* 2016; 3: 12–28. <https://doi.org/10.25208/0042-4609-2016-92-3>
- Кубанова А.А., Кубанов А.А., Мелехина Л.Е. и др. Анализ состояния заболеваемости болезнями кожи и подкожной клетчатки в Российской Федерации за период 2003–2016 гг. *Вестник дерматологии и венерологии.* 2017; 6: 22–33. <https://doi.org/10.25208/0042-4609-2017-93-6-22-33>
- Кубанова А.А., Кубанов А.А., Мелехина Л.Е. и др. Результаты деятельности медицинских организаций дерматовенерологического профиля, достигнутые в 2016 г. *Вестник дерматологии и венерологии.* 2017; 4: 12–27. <https://doi.org/10.25208/0042-4609-2017-93-4>
- Кубанов А.А., Богданова Е.В. Организация и результаты оказания медицинской помощи по профилю «дерматовенерология» в Российской Федерации. Итоги 2018 года. *Вестник дерматологии и венерологии.* 2019; 95(4): 8–23. <https://doi.org/10.25208/0042-4609-2019-95-4-8-23>

Conflict of interests. The authors declare that there is no conflict of interests.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки (собственные ресурсы).

Financial support. The study was not sponsored (own resources).

AUTHOR CONTRIBUTIONS

Alexey A. Kubanov – general guidance, concept development and final editing and approval of the manuscript.

Elena V. Bogdanova – concept development, data processing and analysis, text writing.

- Asfour L., Yiu Z.Z.N., Warren R.B. How is safety of dermatology drugs assessed: trials, registries, and spontaneous reporting. *Expert Opin Drug Saf.* 2020; 19(4): 449–457. <https://doi.org/10.1080/14740338.2020.1746267>
- DiMarco G., Hill D., Feldman S.R. Review of patient registries in dermatology. *J Am Acad Dermatol.* 2016; 75(4): 824–829. <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2016.03.020>
- Guo F., Yu Q., Liu Z., et al. Evaluation of life quality, anxiety, and depression in patients with skin diseases. *Medicine (Baltimore).* 2020; 99(44): e22983. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000022983>
- Sandemete G., Burgos C., Nova J., et al. The impact of skin diseases on quality of life: A multicenter study. *Actas Dermosifiliogr.* 2017; 108(3): 244–252. <https://doi.org/10.1016/j.ad.2016.11.008>
- Yew Y.W., Kuan A.H.Y., Ge L., et al. Psychosocial impact of skin diseases: A population-based study. *PLoS One.* 2020; 15(12): e0244765. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0244765>
- He Z., Marrone G., Ou A., et al. Factors affecting health-related quality of life in patients with skin disease: cross-sectional results from 8,789 patients with 16 skin diseases. *Health Qual Life Outcomes.* 2020; 18(1): 298. <https://doi.org/10.1186/s12955-020-01542-6>
- Kubanov A.A., Kubanov A.A., Melekhina L.E., et al. Results of the analysis of dermatovenereologic healthcare organizations activity in Russian Federation in 2012. *Vestnik Dermatologii i Venereologii.* 2013; 5: 21–39 (In Russian). <https://doi.org/10.25208/0042-4609-2013-89-5>
- Kubanov A.A., Melekhina L.E., Kubanov A.A., et al. Resources and activities of medical organizations of dermatovenereological profile in the Russian Federation in 2013. *Vestnik Dermatologii i Venereologii.* 2014; 3: 16–36 (In Russian). <https://doi.org/10.25208/0042-4609-2014-90-3>
- Kubanov A.A., Melekhina L.E., Kubanov A.A., et al. Dermatovenereology in Russian Federation 2014. Main successes, achievements. Paths of development. *Vestnik Dermatologii i Venereologii.* 2015; 4: 13–26 (In Russian). <https://doi.org/10.25208/0042-4609-2015-91-4>
- Kubanov A.A., Kubanov A.A., Melekhina L.E., et al. Dermatovenereologic healthcare delivery in Russian Federation. Incidence of sexually transmitted infections and skin disorders, 2013–2015. *Vestnik Dermatologii i Venereologii.* 2016; 3: 12–28 (In Russian). <https://doi.org/10.25208/0042-4609-2016-92-3>
- Kubanov A.A., Kubanov A.A., Melekhina L.E., et al. The Assessment of the Incidence of Skin Disorders in Russian Federation in 2003–2016. *Vestnik Dermatologii i Venereologii.* 2017; 6: 22–33 (In Russian). <https://doi.org/10.25208/0042-4609-2017-93-6-22-33>
- Kubanov A.A., Kubanov A.A., Melekhina L.E., et al. The results of the activities of medical organizations of dermatovenereological profile, achieved in 2016. *Vestnik Dermatologii i Venereologii.* 2017; 4: 12–27 (In Russian). <https://doi.org/10.25208/0042-4609-2017-93-4>
- Kubanov A.A., Bogdanova E.V. Dermatovenereologic health care delivery management in the Russian Federation. Results of 2018. *Vestnik Dermatologii i Venereologii.* 2019; 95(4): 8–23 (In Russian). <https://doi.org/10.25208/0042-4609-2019-95-4-8-23>

- 14 Кубанов А.А., Богданова Е.В. Итоги деятельности медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь по профилю дерматовенерология, в 2020 году: работа в условиях пандемии. *Вестник дерматологии и венерологии*. 2021; 97(4): 08–32. <https://doi.org/10.25208/vdv1261>
- 15 Кубанов А.А., Богданова Е.В. Эпидемиология псориаза среди населения старше трудоспособного возраста и объемы оказываемой специализированной медицинской помощи больным псориазом в Российской Федерации в 2010–2019 гг. *Вестник дерматологии и венерологии*. 2020; 96(5): 7–18. <https://doi.org/10.25208/vdv1171-2020-96-5-07-18>
- 14 Kubanov A.A., Bogdanova E.V. Dermatovenereology of russian federation in 2020: working under a pandemic. *Vestnik dermatologii i venerologii*. 2021; 97(4): 8–32 (In Russian). <https://doi.org/10.25208/vdv1261>
- 15 Kubanov A.A., Bogdanova E.V. Epidemiology of psoriasis among the elderly population and volume of specialized medical care provided to patients with psoriasis in the Russian Federation in 2010–2019. *Vestnik Dermatologii i Venerologii*. 2020; 96(5): 7–18 (In Russian). <https://doi.org/10.25208/vdv1171-2020-96-5-07-18>

Информация об авторах

Кубанов Алексей Алексеевич – д-р мед. наук, профессор, академик РАН, директор ФГБУ «Государственный научный центр дерматовенерологии и косметологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации; заведующий кафедрой дерматовенерологии и косметологии ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7625-0503>

Богданова Елена Витальевна – канд. мед. наук, руководитель группы эпидемиологии инфекций, передаваемых половым путем и дерматозов ФГБУ «Государственный научный центр дерматовенерологии и косметологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0662-2682>

Information about the authors

Alexey A. Kubanov – Dr. of Sci. (Medicine), Professor, Academician of the Russian Academy of Sciences, Director of State Scientific Centre for Dermatovenereology and Cosmetology; Head of Chair of dermatovenereology and cosmetology, Russian Medical Academy of Continuous Professional Education.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7625-0503>

Elena V. Bogdanova – Cand. of Sci. (Medicine), Head of the group of epidemiology of sexually transmitted infections and skin disorders, State Scientific Centre for Dermatovenereology and Cosmetology.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0662-2682>

УДК [616-053.9:614.2](470.324)

<https://doi.org/10.47093/2713-069X.2022.3.1.25-31>

Достижения и перспективы развития гериатрической службы Воронежской области

Н.Е. Нехаенко^{1,4}, Н.И. Остроушко^{1,4}, Т.А. Черкашенко², Н.А. Крысенкова³,
Е.Ю. Есина^{4,*}, А.А. Зуйкова⁴

¹Департамент здравоохранения Воронежской области, ул. Красноармейская, д. 52д, г. Воронеж, 394006, Россия

²БУЗ ВО «Воронежская городская больница № 4», пер. Санаторный, д. 10, г. Воронеж, 394011, Россия

³БУЗ ВО «Воронежская городская клиническая поликлиника № 7», ул. Писателя Маршака, д. 1, г. Воронеж, 394051, Россия

⁴ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко» Министерства здравоохранения Российской Федерации, ул. Студенческая, д. 10, г. Воронеж, 394036, Россия

Аннотация

Гериатрическая служба – одно из наиболее активно развивающихся направлений практического здравоохранения Воронежской области. **Цель исследования.** Провести анализ работы гериатрической службы Воронежской области. **Материалы и методы.** Ежегодные отчеты главного внештатного специалиста-гериатра Воронежской области. **Результаты.** В настоящее время в Воронежской области функционируют 22 гериатрических кабинета (в 11 амбулаторно-поликлинических учреждениях города и в 11 районных больницах Воронежской области). В двух больницах города Воронежа и в 6 районных больницах развернуты 140 гериатрических коек. Первичную переподготовку по специальности «гериатрия» прошли 44 врача. **Заключение.** Таким образом, анализ качества оказания медицинской помощи по профилю «гериатрия» в Воронежской области показал, что ведение пациентов с диагнозом «Старческая астения» соответствует клиническим рекомендациям. Активно осуществляется выявление и учет граждан пожилого и старческого возраста, нуждающихся в медико-социальном сопровождении, внедрен мультидисциплинарный подход, позволяющий сформировать индивидуальный план ведения пациентов с активным привлечением социальных служб.

Ключевые слова: гериатрическая служба; лица пожилого и старческого возраста

Для цитирования: Нехаенко Н.Е., Остроушко Н.И., Черкашенко Т.А., Крысенкова Н.А., Есина Е.Ю., Зуйкова А.А. Достижения и перспективы развития гериатрической службы Воронежской области. Национальное здравоохранение. 2022; 3 (1): 25–31. <https://doi.org/10.47093/2713-069X.2022.3.1.25-31>

Контактная информация:

* Автор, ответственный за переписку: Есина Елена Юрьевна. E-mail: elena.esina62@mail.ru

Статья поступила в редакцию: 04.08.21

Статья принята к печати: 19.09.22

Дата публикации: 07.11.22

Achievements and prospects of development of the geriatric service of the Voronezh region

Natalia E. Nekhaenko^{1,4}, Nadezhda I. Ostroushko^{1,4}, Tatyana A. Cherkashenko²,
Natalia A. Krysenkova³, Elena Yu. Esina^{4,*}, Anna A. Zuikova⁴

¹Department of Health of the Voronezh Region, Krasnoarmeyskaya str., 52d, Voronezh, 394006, Russia.

²Voronezh City Hospital No. 4, Sanatorium lane, 10, Voronezh, 394011, Russia

³Voronezh City Clinical Polyclinic No. 7, Pisatel Marshak str., 1, Voronezh, 394051, Russia

⁴Voronezh State Medical University named after N.N. Burdenko, Studentskaya str., 10, Voronezh, 394036, Russia

Abstract

The geriatric service is one of the most actively developing areas of practical healthcare in the Voronezh region. **The purpose of the study.** To analyze the work of the geriatric service of the Voronezh region. **Materials and methods.** The material for this work was the annual reports of the chief freelance specialist-geriatrician of the Voronezh region. **Results.**

Currently, there are 22 geriatric offices in the Voronezh Region (in 11 outpatient clinics of the city and in 11 district hospitals of the Voronezh region). Geriatric 140 beds have been deployed in two hospitals in the city of Voronezh and in 6 district hospitals. 44 doctors underwent primary retraining in the specialty of geriatrics. **Conclusion.** The analysis of the quality of medical care in the profile of “geriatrics” in the Voronezh region showed that the management of patients mainly corresponds to the clinical recommendations of “Senile asthenia”, the identification and accounting of elderly and senile citizens in need of medical and social support is actively carried out, a multidisciplinary approach has been introduced that allows to form an individual patient management plan with active involvement social services.

Keywords: geriatric service; elderly and senile persons

For citation: Nekhaenko N.E., Ostroushko N.I., Cherkashenko T.A., Krysenkova N.A., Esina E.Yu., Zuikova A.A. Achievements and prospects of development of the geriatric service of the Voronezh region. National Health Care (Russia). 2022; 3 (1): 25–31. <https://doi.org/10.47093/2713-069X.2022.3.1.25-31>

Contacts:

* Corresponding author: Esina Elena Yu. E-mail: elena.esina62@mail.ru

The article received: 04.08.21

The article approved for publication: 19.09.22

Date of publication: 07.11.22

Список сокращений:

СА – старческая астения

ВВЕДЕНИЕ

Гериатрическая служба – одно из наиболее активно развивающихся направлений практического здравоохранения Российской Федерации [1–7]. Слова великого Конфуция «Зрелость любого государства определяется двумя показателями: его заботой о детях и его уважительным отношением к старикам» в условиях современной реальной жизни становятся все более актуальными [8]. В настоящее время в Российской Федерации формируется и отрабатывается трехуровневая модель оказания гериатрической помощи [9, 10].

В Воронежской области развитию медицинской помощи лицам пожилого и старческого возраста, долгожителям, уделяется пристальное внимание. Работу гериатрической службы Воронежской области контролирует Федеральный центр координации деятельности субъектов Российской Федерации по развитию организации оказания медицинской помощи по профилю «гериатрия» (проектный офис), созданный на базе обособленного структурного подразделения ФГАОУ ВО «РНМУ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России «Российский геронтологический научно-клинический центр», в рамках федерального проекта «Разработка и реализация программы системной поддержки и повышения качества жизни граждан старшего поколения “Старшее поколение”».

Основной задачей гериатрической службы Воронежской области является увеличение периода активного долголетия граждан старшего поколения [10, 11].

Под руководством специалистов Департамента здравоохранения Воронежской области работа гериатрической службы постоянно совершенствуется. Анализ работы гериатрической службы Воронежской области за пятилетний период, приведенный в данной

статье, позволит поделиться опытом работы, вскрыть недостатки и улучшить качество ее работы.

Цель исследования: проведение анализа работы гериатрической службы Воронежской области.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Анализ работы гериатрической службы Воронежской области проведен на основе ежегодных отчетов главного внештатного специалиста-гериатра Воронежской области.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Гериатрическая служба Воронежской области стала создаваться в 2017 году, когда под руководством главного врача, главного внештатного специалиста-гериатра Воронежской области на базе терапевтического отделения БУЗ ВО «Воронежская городская больница № 4» было организовано гериатрическое отделение. В 2017 году было открыто 5 гериатрических кабинетов и 60 гериатрических коек. В настоящее время число гериатрических кабинетов увеличилось до 22, они функционируют в 11 амбулаторно-поликлинических учреждениях города и в 11 районных больницах Воронежской области. 140 гериатрических коек развернуто в двух больницах города Воронежа и в 6 районных больницах (рис. 1). Сокращение числа гериатрических коек в 2021 и 2022 годах по сравнению с 2019 годом произошло из-за перепрофилирования коек в связи с эпидемиологической обстановкой по поводу новой коронавирусной инфекции (COVID-19). В БУЗ ВО «Павловский госпиталь ветеранов войн» открыто 45 гериатрических коек для оказания специализированной гериатрической помощи лицам старших возрастных групп в соответствии с Федеральным

законом от 12.01.1995 № 5-ФЗ «О ветеранах» и уставом данной медицинской организации.

В 2022 году запланировано открытие еще 7 гериатрических кабинетов в районных больницах Воронежской области, что позволит улучшить работу гериатрической службы.

Организационно-методическим учреждением, созданным для оказания методической поддержки медицинским организациям Воронежской области по профилю «гериатрия», является гериатрический центр, функционирующий на базе БУЗ ВО «Воронежская городская больница № 4». Гериатрический кабинет, согласно приказу Министерства здравоохранения РФ от 29.01.2016 № 38н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю “гериатрия”» (Далее – «Порядок»), рекомендуется создавать в медицинской организации с прикрепленным населением пожилого и старческого возраста в количестве 20 000 человек. Потребность в геронтологических койках определяется из расчета 1 койка на 2000 населения старше 70 лет. В Воронежской области в 2021 году по сравнению с 2020 годом увеличилось число работающих гериатрических коек.

Численность населения Воронежской области на 1 января 2021 года составила 2 305 608 человек, доля городского населения – 68 %. Численность населения старше трудоспособного возраста на 1 января 2021 года достигла 659 887 человек. Доля населения в возрасте 60 лет и старше на 1 января 2021 года составила 28,6 %, что выше среднего показателя по Российской Федерации, который на 1 января 2022 года достиг 23,2 %.

Поэтому от гериатрической службы Воронежской области требуется работа как единой системы долговременной медицинской и социальной помощи, которая может быть достигнута только за счет преемственности ведения пациентов между различными уровнями системы здравоохранения, а также между службами здравоохранения и социальной защиты.

Активно осуществляется подготовка кадров, первичную переподготовку по профилю «гериатрия» прошли 44 врача.

Согласно Федеральным клиническим рекомендациям, всем пациентам в возрасте 60 лет и старше, обратившимся за медицинской помощью к врачу-терапевту, врачу общей практики (семейной медицины), врачу-специалисту, в амбулаторно-поликлиническую службу, было предложено заполнить скрининговый опросник «Возраст не помеха». Если респондент набирал по скрининговому опроснику ≥ 3 баллов, он направлялся в гериатрический кабинет. Если число набранных пациентом баллов составляло 3–4, то в гериатрическом кабинете медицинская сестра проводила ему краткую батарею тестов физического функционирования (КБТФФ) и тест Мини-Ког, по результатам которых у пациента предполагалась высоковероятная старческая

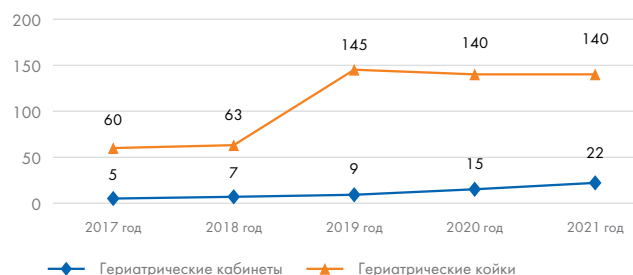


Рис. 1. Некоторые показатели работы гериатрической службы Воронежской области в динамике за 5 лет

Fig. 1. Some indicators of the work of the geriatric service of the Voronezh region in dynamics over 5 years

астения (СА), после чего пациент направлялся на комплексную гериатрическую оценку. Если число набранных по скрининговому опроснику баллов составляло 5–7, то пациенту сразу рекомендована комплексная гериатрическая оценка.

В случае постановки диагноза СА гериатр амбулаторно-поликлинического учреждения по необходимости, но не более 2 раз в неделю, собирает мультидисциплинарную бригаду, в состав которой приглашает врачей-специалистов и социального работника. Данная бригада определяет тактику ведения пациента со СА, объем медикаментозной помощи, реабилитационных мероприятий, нуждаемость в социальной защите. Таким образом, данная модель организации гериатрической помощи в амбулаторном учреждении позволяет своевременно индивидуально оказывать медицинскую помощь и социальную поддержку населению старше трудоспособного возраста.

Модель оказания гериатрической службы в Воронежской области представлена на рисунке 2.

Заслуживают внимания достигнутые региональные показатели реализации в Воронежской области федерального проекта «Старшее поколение», проведенного за последние 4 года. Уровень госпитализации на геронтологические койки лиц старше 60 лет на 10 тыс. населения превысил целевые показатели в 2020 и 2021 годах, а за первые 3 месяца 2022 года достиг 10,4 %.

Охват граждан старше трудоспособного возраста профилактическими осмотрами, включая диспансеризацию, в 2020 и 2021 годах был значительно ниже целевых показателей, что связано с пандемией COVID-19. Доля лиц старше трудоспособного возраста, у которых выявлены заболевания и патологические состояния, находящиеся под диспансерным наблюдением, превышала целевые показатели в 2019–2021 годах, а за первые 3 месяца 2022 года достигла 80,4 %. Более 98 % лиц старше трудоспособного возраста из групп риска, проживающих в организациях социального обслуживания, прошли вакцинацию против пневмококковой инфекции в период с 2019 по 2021 год (табл.).

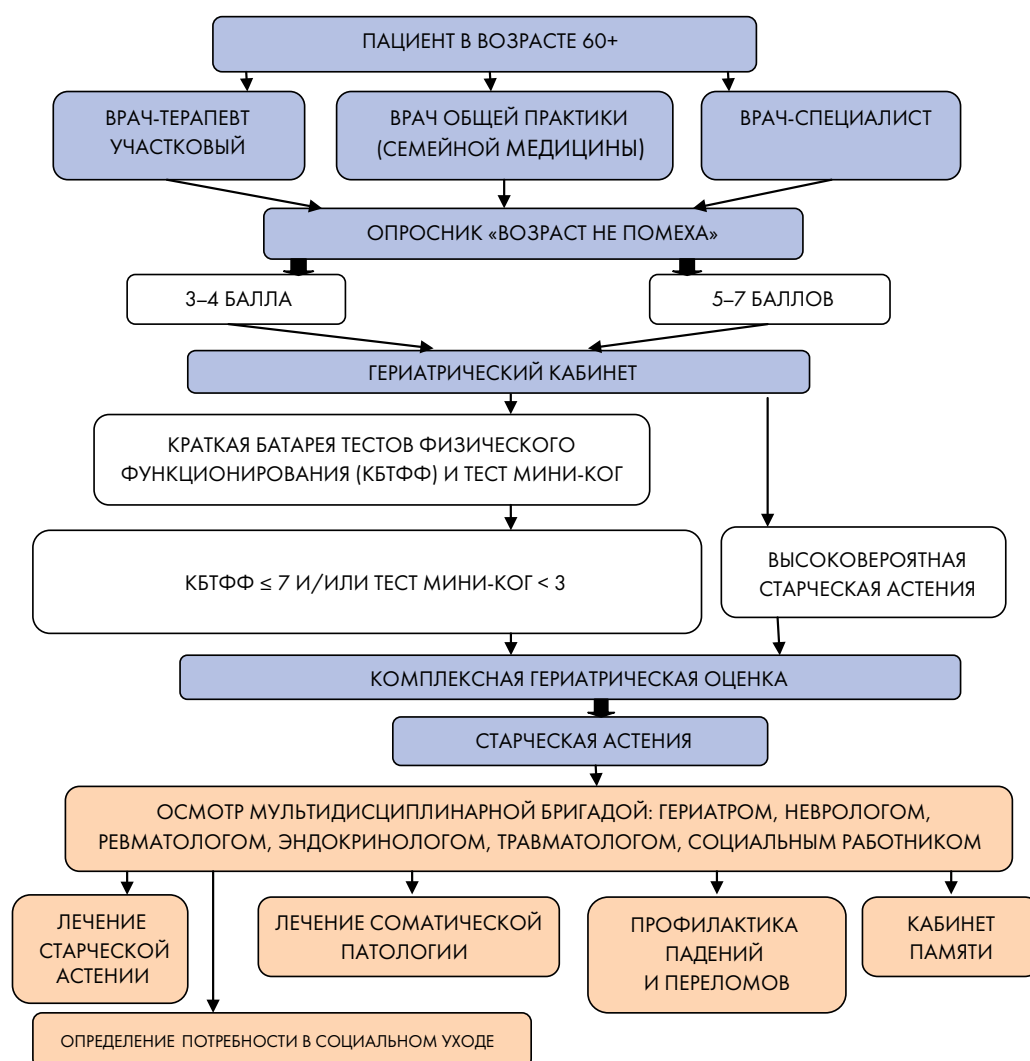


Рис. 2. Модель работы гериатрической службы Воронежской области
Fig. 2. The model of the work of the geriatric service of the Voronezh region

Таблица. Показатели регионального проекта «Старшее поколение»

Table. Indicators of the regional project "Older generation"

Наименование показателя	2019 год		2020 год		2021 год		2022 год	
	целевой	достигнутый	целевой	достигнутый	целевой	достигнутый	целевой	достигнутый за 3 мес
Уровень госпитализации на геронтологические койки лиц старше 60 лет на 10 тыс. нас. соответствующего возраста	59,5	59,5	9,8	24,0	29,8	35,6	32,7	10,4
Охват граждан старше трудоспособного возраста профилактическими осмотрами, включая диспансеризацию, %	23	37	14	6,9	13,6	10,3	13,9	3,9
Доля лиц старше трудоспособного возраста, у которых выявлены заболевания и патологические состояния, находящиеся под диспансерным наблюдением, %	63,9	67,5	49,3	66,3	67,5	90,4	69,1	80,4
Процент лиц старше трудоспособного возраста из групп риска, проживающих в организациях социального обслуживания, прошедших вакцинацию против пневмококковой инфекции, %	95	98,8	95	100	95	98,6	Запланирована вакцинация 408 граждан	Закуплено и передано в медицинские организации 408 доз вакцины против пневмококковой инфекции

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, анализ качества оказания медицинской помощи по профилю «гериатрия» в Воронежской области показал, что ведение пациентов с диагнозом «Старческая астения» соответствует клиническим рекомендациям. Активно осуществляются выявление и учет граждан пожилого и старческого возраста, нуждающихся в медико-социальном сопровождении, внедрен мультидисциплинарный подход, позволяющий сформировать индивидуальный план ведения пациентов с активным привлечением социальных служб.

Достоинством организации медицинской помощи по профилю «гериатрия» в Воронежской области является внедрение механизма передачи данных о пациенте из медицинской организации в социальные службы в рамках реализации межведомственного взаимодействия.

Таким образом, гериатрическая служба Воронежской области, как и других регионов Российской Федерации, продолжает развиваться и совершенствовать подходы к организации оказания медицинской помощи гражданам пожилого и старческого возраста. Это способствует повышению социальной активности

этого контингента, что является основным фактором, определяющим качество жизни [12–21].

Перспективными направлениями работы гериатрической службы являются: лекарственное обеспечение пациентов по профилю «гериатрия», состояние информатизации в сфере здравоохранения, региональная кадровая политика, взаимодействие с ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко» Министерства здравоохранения Российской Федерации, а также реализация комплекса мер, направленных на профилактику падений и переломов у лиц пожилого и старческого возраста в Воронежской области.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interests. The authors declare that there is no conflict of interests.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки (собственные ресурсы).

Financial support. The study was not sponsored (own resources).

ВКЛАД АВТОРОВ

Н.Е. Нехаенко – идея исследования.

Н.И. Остроушко – анализ развития гериатрической службы.

Т.А. Черкашенко – история развития гериатрической службы.

Н.А. Крысенкова – концепция и дизайн исследования.

Е.Ю. Есина – написание текста.

А.А. Зуйкова – редактирование рукописи.

AUTHOR CONTRIBUTIONS

Natalia E. Nekhaenko – the idea of the study.

Nadezhda I. Ostroushko – analysis of the development of the geriatric service.

Tatyana A. Cherkashenko – the history of the development of the geriatric service.

Natalia A. Krysenkova – research concept and design.

Elena Yu. Esina – writing a text.

Anna A. Zuikova – editing the manuscript.

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

- Ткачева О.Н. Перспективы развития гериатрической службы в Российской Федерации. Справочник поликлинического врача. 2017; 5: 9–11.
- Азин А.Л., Смирнов А.В., Никитин В.С. и др. Гериатрия в республике Марий Эл: взгляд в прошлое, настоящее и будущее. Успехи геронтологии. 2018; 31(6): 846–850.
- Татарина О.В., Горохова З.П., Созонова К.К. и др. О развитии гериатрической службы в республике Саха (Якутия). Успехи геронтологии. 2018; 31(6): 870–877.
- Голованова Е.Д., Шлягер Е.В., Титова Н.Е. Развитие гериатрической службы Смоленской области (исторический обзор). Вестник Смоленской государственной медицинской академии. 2020; 19(1): 256–265.
- Анисимов В.Н., Редько А.А., Финагентов А.В. и др. Системная поддержка повышения качества жизни граждан старшего поколения в России: проблемы и перспективы. Успехи геронтологии. 2020; 33(5): 825–837. <http://doi.org/10.34922/AE.2020.33.5.002>
- Горшункина Н.К., Медведев Н.В. Состояние гериатрической помощи в Курском регионе: проблемы становления и перспективы развития. Успехи геронтологии. 2018; 31(6): 833–837.
- Анисимов В.Н., Редько А.А., Финагентов А.В. и др. Создание региональной системы оказания комплексной медико-социальной помощи гражданам старшего поколения: опыт Санкт-Петербурга. Успехи геронтологии. 2020; 33(5): 809–824. <http://doi.org/10.34922/AE.2020.33.5.001>
- Ткачева О.Н. Гериатрия – это инвестиции в будущее. Вестник Росздравнадзора. 2016; 4: 69–73.
- Tkacheva O.N. Prospects for the development of geriatric services in the Russian Federation. Directory of a polyclinic doctor. 2017; 5: 9–11 (In Russian).
- Azin A.L., Smirnov A.V., Nikitin V. S., et al. Geriatrics in the Republic of Mari El: a look into the past, present and future. Successes of Gerontology. 2018; 31(6): 846–850 (In Russian).
- Tatarinova O.V., Gorokhova Z.P., Sozonova K.K., et al. On the development of geriatric services in the Republic of Sakha (Yakutia). Successes of Gerontology. 2018; 31(6): 870–877 (In Russian).
- Golovanova E.D., Shlyager E.V., Titova N.E. Development of the geriatric service of the Smolensk region (historical review). Bulletin of the Smolensk State Medical Academy. 2020; 19(1): 256–265 (In Russian).
- Anisimov V.N., Redko A.A., Finagentov A.V., et al. System support for improving the quality of life of older citizens in Russia: problems and prospects. Successes of Gerontology. 2020; 33(5): 825–837 (In Russian). <http://doi.org/10.34922/AE.2020.33.5.002>
- Gorshunova N.K., Medvedev N.V. The state of geriatric care in the Kursk region: problem of formation and prospects of development. Successes of Gerontology. 2018; 31(6): 833–837 (In Russian).
- Anisimov V.N., Redko A.A., Finagentov A.V., et al. Creation of a regional system for providing comprehensive medical and social assistance to older citizens: the feeling of St. Petersburg. Successes of Gerontology. 2020; 33(5): 809–824 (In Russian). <http://doi.org/10.34922/AE.2020.33.5.001>
- Tkacheva O.N. Geriatrics is an investment in the future. Bulletin of Roszdravnadzor. 2016; 4: 69–73 (In Russian).

- 9 Маметов С.С., Шаркунов Н.П. Некоторые проблемы создания гериатрической службы в регионах. Успехи геронтологии. 2020; 33(1): 189–193. <http://doi.org/10.34922/AE.2020.33.1.025>
- 10 Силиутин М.В., Саурин О.С., Есауленко И.Е. и др. Состояние геронтологии и гериатрической службы в Воронежской области: от истории развития к перспективам. Успехи геронтологии. 2018; 31(6): 864–869.
- 11 Чайкина Н.Н., Косолапов В.П., Вавилова И.В. и др. О развитии гериатрической помощи в Воронежской области в рамках трехуровневой модели и реализации пилотного проекта «Территория Заботы». Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2018; 17(1): 204–213.
- 12 Baeyens J.P. New perspectives in Gerontology and Geriatrics. Acta Biomed. 2019; 90(2): 184–186. <https://doi.org/10.23750/abm.v90i2.8458>
- 13 Rivera-Hernandez M., Flores Cerqueda S., García Ramírez J.C. The growth of gerontology and geriatrics in Mexico: Past, present, and future Gerontol Geriatr Educ. 2017; 38(1): 76–91 <http://doi.org/10.1080/02701960.2016.1247068>
- 14 Silva C.R.D.T., Carvalho K.M., Figueiredo M.D.L.F., et al. Health promotion of frail elderly individuals and at risk of frailty. Rev Bras Enferm. 2019; 72 (suppl2): 319–327. <http://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0575>
- 15 Кириченко Н.В., Баклушина Е.К., Моисеенков Д.И. и др. Состояние и проблемы организации гериатрической помощи в регионе со «старой» возрастной структурой населения (на примере Ивановской области). Вестник Ивановской медицинской академии. 2018; 23(2): 6–10.
- 16 Важаева С.С., Шильникова Н.Ф. Некоторые организационные аспекты медико-социальной помощи лицам пожилого и старческого возраста. Сибирский медицинский журнал (г. Томск). 2020; 35(2): 50–55. <http://doi.org/10.29001/2073-8552-2020-35-2-50-55>
- 17 Cucinotta D. Pros and Cons in General Medicine and Geriatrics – 2018. Acta Biomed. 2019; 90(1): 168–173. <http://doi.org/10.23750/abm.v90i1.8191>
- 18 Doraiswamy S., Jithesh A., Mamtani R., et al. Telehealth Use in Geriatrics Care during the COVID-19 Pandemic-A Scoping Review and Evidence Synthesis. Int J Environ Res Public Health. 2021; 18(4): 1755. <http://doi.org/10.3390/ijerph18041755>
- 19 Колдман С.Д. Пример мультикультурности гериатрического ухода в учреждениях длительного содержания в Японии. Медицинская антропология и биоэтика. 2020; 1(19): 119–127. <http://doi.org/10.33876/2224-9680/2020-1-19/06>
- 20 Финагентов А.В. Вопросы межведомственного взаимодействия в процессе оказания гериатрической помощи. Специалист здравоохранения. 2018; 1(15): 36–37.
- 21 Мадьянова В.В. Социальная активность лиц старше трудоспособного возраста в Российской Федерации. Проблемы стандартизации в здравоохранении. 2022; 1–2: 59–66. <http://doi.org/10.26347/1607-2502202201-02059-066>
- 9 Mametov S.S., Sharkunov N.P. Some problems of creating a geriatric service in the regions. Successes of Gerontology. 2020; 33(1): 189–193 (In Russian). <http://doi.org/10.34922/AE.2020.33.1.025>
- 10 Silyutina M.V., Saurina O.S., Esaulenko I.E., et al. The state of gerontology and geriatric services in the Voronezh region: from the history of development to prospects. Successes of Gerontology. 2018; 31(6): 864–869 (In Russian).
- 11 Chaikina N.N., Kosolapov V.P., Vavilova O.V., et al. On the development of geriatric care in the Voronezh region within the framework of a three-level model and the implementation of the pilot project “Territory of Care”. System analysis and management in biomedical systems. 2018; 17(1): 204–213 (In Russian).
- 12 Baeyens J.P. New perspectives in Gerontology and Geriatrics. Acta Biomed. 2019; 90(2): 184–186. <https://doi.org/10.23750/abm.v90i2.8458>
- 13 Rivera-Hernandez M., Flores Cerqueda S., García Ramírez J.C. The growth of gerontology and geriatrics in Mexico: Past, present, and future. Gerontol Geriatr Educ. 2017; 38(1): 76–91 <http://doi.org/10.1080/02701960.2016.1247068>
- 14 Silva C.R.D.T., Carvalho K.M., Figueiredo M.D.L.F., et al. Health promotion of frail elderly individuals and at risk of frailty. Rev Bras Enferm. 2019; 72(suppl2): 319–327. <http://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0575>
- 15 Kirichenko N.V., Baklushina E.K., Moiseenkov D.I., et al. The state and problems of organizing geriatric care in a region with an “old” age structure of the population (on the example of the Ivanovo region). Bulletin of the Ivanovo Medical Academy. 2018; 23(2): 6–10. (In Russian).
- 16 Vakaeva S.S., Shilnikova N.F. Some organizational aspects of medical and social assistance to elderly and senile people. Siberian Medical Journal (Tomsk). 2020; 35(2): 50–55 (In Russian). <http://doi.org/10.29001/2073-8552-2020-35-2-50-55>
- 17 Cucinotta D. Pros and Cons in General Medicine and Geriatrics – 2018. Acta Biomed. 2019; 90(1): 168–173. <http://doi.org/10.23750/abm.v90i1.8191>
- 18 Doraiswamy S., Jithesh A., Mamtani R., et al. Telehealth Use in Geriatrics Care during the COVID-19 Pandemic-A Scoping Review and Evidence Synthesis. Int J Environ Res Public Health. 2021; 18(4): 1755. <http://doi.org/10.3390/ijerph18041755>
- 19 Koldman S.D. An example of multiculturalism of geriatric care in long-term care institutions in Japan. Medical anthropology and bioethics. 2020; 1(19): 119–127 (In Russian). <http://doi.org/10.33876/2224-9680/2020-1-19/06>
- 20 Finagentov A.V. Issues of interdepartmental interaction in the process of providing geriatric care. A healthcare specialist. 2018; 1(15): 36–37 (In Russian).
- 21 Madyanova V.V. Social activity of persons older than working age in the Russian Federation. Problems of standardization in healthcare. 2022; 1–2: 59–66 (In Russian). <http://doi.org/10.26347/1607-2502202201-02059-066>

Информация об авторах

Нехаенко Наталья Евгеньевна – д-р мед. наук, профессор, заместитель руководителя Департамента здравоохранения Воронежской области; заведующая кафедрой организации в здравоохранении ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5916-3248>

Остроушко Надежда Игоревна – канд. мед. наук, руководитель отдела оказания медицинской помощи взрослому населению Департамента здравоохранения Воронежской области; доцент кафедры организации в здравоохранении ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2667-4180>

Черкашенко Татьяна Анатольевна – главный врач БУЗ ВО «Воронежская городская больница № 4»; главный внештатный специалист-гериатр Департамента здравоохранения Воронежской области.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6695-696X>

Крысенкова Наталья Александровна – главный врач БУЗ ВО «Воронежская городская клиническая поликлиника № 7».

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6051-2986>

Есина Елена Юрьевна – д-р мед. наук, профессор кафедры поликлинической терапии ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко» Министерства здравоохранения Российской Федерации; главный внештатный специалист-гериатр по городскому округу г. Воронеж Департамента здравоохранения Воронежской области.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7048-9428>

Зуйкова Анна Александровна – д-р мед. наук, профессор, заведующая кафедрой поликлинической терапии ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко».

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5378-4959>

Information about the authors

Natalia E. Nekhaenko – Dr. of Sci. (Medicine), Professor, Deputy Head of the Department of Health of the Voronezh Region; Head of the Department of Organization in Healthcare, Voronezh State Medical University named after N.N. Burdenko.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5916-3248>

Nadezhda I. Ostroushko – Cand. of Sci. (Medicine), Head of the Department of Medical Care for the Adult Population, Department of Health of the Voronezh Region; Associate Professor, Department of Organization in Healthcare, Voronezh State Medical University named after N.N. Burdenko.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2667-4180>

Tatyana A. Cherkashenko – Chief Physician of the Voronezh City Hospital No. 4; Chief Freelance Specialist-Geriatrician of the Voronezh Region Health Department.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6695-696X>

Natalia A. Krysenkova – Chief Physician of the Voronezh City Clinical Polyclinic No. 7.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6051-2986>

Elena Yu. Esina – Dr. of Sci. (Medicine), Professor, Department of Polyclinic Therapy, Voronezh State Medical University named after N.N. Burdenko; Chief freelance Geriatric Specialist for the Voronezh City District of the Voronezh Region Department of Health.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7048-9428>

Anna A. Zuikova – Dr. of Sci. (Medicine), Professor, Head of the Department of Polyclinic Therapy, Voronezh State Medical University named after N.N. Burdenko.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5378-4959>

УДК [616.98:578.834.1]-085.373:517
<https://doi.org/10.47093/2713-069X.2022.3.1.32-35>

Сравнительный анализ эффективности вакцин против SARS-CoV-2 через 3 месяца после ревакцинации

Н.К. Аманнепесов¹, К.Х. Мавланов^{2,*}

¹Министерство здравоохранения и медицинской промышленности Туркменистана, ул. Арчабил, д. 20, г. Ашгабад, 744036, Туркменистан

²Центр профилактики особо опасных инфекций Государственной санитарно-эпидемиологической службы Туркменистана, ул. О. Аннаева, д. 81, г. Ашгабад, 744036, Туркменистан

Аннотация

Начиная с 2021 года в Туркменистане проводится вакцинация населения против новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Целью нашей работы явилась сравнительная оценка эффективности вакцин против SARS-CoV-2, используемых при массовой вакцинации населения для выработки популяционного иммунитета. **Материалы исследования.** В работе использована сыворотка крови 960 человек, вакцинированных «Спутник-лайт» или «БИОвак». **Заключение.** Через 3 месяца после ревакцинации у 100 % вакцинированных в сыворотке крови сохраняется высокий уровень специфических IgG антител. Сравнительный анализ эффективности двух вакцин, «Спутник-лайт» и «БИОвак», показал, что более длительный иммунный ответ сохраняется после введения вакцины «Спутник-лайт».

Ключевые слова: SARS-CoV-2; «Спутник-лайт»; «БИОвак»; возраст; гуморальный и клеточный иммунный ответ

Для цитирования: Аманнепесов Н.К., Мавланов К.Х. Сравнительный анализ эффективности вакцин против SARS-CoV-2 через 3 месяца после ревакцинации. Национальное здравоохранение. 2022; 3 (1): 32–35. <https://doi.org/10.47093/2713-069X.2022.3.1.32-35>

Контактная информация:

* Автор, ответственный за переписку: Мавланов Кемал Хусаинович. E-mail: mawlanowkema@gmail.com

Статья поступила в редакцию: 10.06.22

Статья принята к печати: 14.10.22

Дата публикации: 07.11.22

Comparative analysis of the effectiveness of vaccines against SARS-CoV-2 3 months after revaccination

Nurmuhammet K. Amannepesov¹, Kemal H. Mavlanov^{2,*}

¹Ministry of Health and Medical Industry of Turkmenistan, Archabil str., 20, Ashgabat, 744036, Turkmenistan

²Center for the Prevention of Highly Infectious Infections of the State Sanitary and Epidemiological Service, O. Annaev str., 81, Ashgabat, 744036, Turkmenistan

Abstract

Since 2021, Turkmenistan has been vaccinating the population against COVID-19. The aim of the work is a comparative analysis of the effectiveness of vaccines against SARS-CoV-2 used in mass vaccination of the population in the development of population immunity. **Research materials.** The blood serum of 960 people vaccinated with “Sputnik-lite” or “BIOvac” was used in the work. **Conclusion.** 3 months after revaccination, 100 % of vaccinated patients have a high level of specific IgG antibodies in their blood serum. A comparative analysis of the effectiveness of two vaccines “Sputnik-lite” and “BIOvac”, showed that a longer immune response persists after the introduction of the vaccine “Sputnik-lite”.

Keywords: SARS-CoV-2; Sputnik-lite; BIOvac; age; humoral and cellular immune response

For citation: Amannepesov N. K., Mavlanov K. H. Comparative analysis of the effectiveness of vaccines against SARS-CoV-2 3 months after revaccination. National Health Care (Russia). 2022; 3 (1): 32–35. <https://doi.org/10.47093/2713-069X.2022.3.1.32-35>

Contacts:

* Corresponding author: Kemal H. Mavlanov. E-mail: mawlanowkema@gmail.com

The article received: 10.06.22

The article approved for publication: 14.10.22

Date of publication: 07.11.22

Поворотным моментом в борьбе с глобальной пандемией новой коронавирусной инфекции (COVID-19) явилась разработка вакцин и последующая вакцинация населения. Проведенный анализ литературных данных об эффективности используемых вакцин разных производителей продемонстрировал, что длительность поствакцинального иммунитета различна. Так, например, после введения двух доз вакцины Oxford-AstraZeneca ChAdOx1, у 67 % вакцинированных поствакцинальный иммунитет сохраняется в течение 3-х месяцев, после вакцинации двумя дозами вакцины Pfizer-BioNTech BNT162b2 – в течение 5–8 месяцев [1–6]. P. Naaber и соавт., изучив реакцию антител и Т-клеток памяти после введения двух доз вакцины Pfizer-BioNTech BNT162b2, у 122 добровольцев обнаружили устойчивый ответ и выработку антител на шиповидный белок после второй дозы. Однако через 4 и 6 месяцев после вакцинации уровни антител снижаются, что указывает на ослабление иммунного ответа с течением времени. Через 6 месяцев после введения второй дозы уровень антител аналогичен уровню у лиц, вакцинированных одной дозой вакцины. У 87 % людей развились ответы Т-клеток памяти [7].

В предыдущей работе было показано, что даже через 9 месяцев после получения 2-х доз вакцинации популяционный иммунитет против COVID-19 сохраняется не ниже 55 % [1]. В настоящем исследовании описана среднесрочная динамика иммунного ответа через 3 месяца после введения первой дозы ревакцинации против SARS-CoV-2 вакцинами «Спутник-лайт» и «БИОвак».

Целью настоящей работы явился сравнительный анализ результатов применения вакцин против SARS-CoV-2 «Спутник-лайт» Национального исследовательского центра эпидемиологии и микробиологии им. Н.Ф. Гамалеи (Российская Федерация) и «БИОвак» компании Sinopharm (Китайская Народная Республика) в выработке популяционного иммунитета в возрастном разрезе.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследовалась сыворотка крови 960 человек, живущих городе Ашгабаде и в 5 областях страны (по 160 человек из каждой области, по 80 женщин и 80 мужчин), ревакцинированных против SARS-CoV-2 вакцинами «Спутник-лайт» и «БИОвак», в марте 2022 г. В исследование были включены люди старше 18 лет, средний возраст составил 39 ± 2 года. Обследованные были разделены на 2 группы: 1-я группа – 18–60 лет, 2-я группа – 61 год и старше, по 480 человек в каждой группе. Данное разделение соответствует социальным группам населения Туркменистана: в 1-ю группу включены люди, ведущие активный образ жизни, во 2-ю – люди старшей возрастной группы с преморбидным фоном. Вакцины «Спутник-лайт» и «БИОвак» вводили в дельтовидную мышцу (верхнюю треть наружной по-

верхности плеча). Ревакцинацию вакциной «Спутник-лайт» получил 501 человек, «БИОвак» – 459 человек. Ревакцинацию проводили согласно инструкции производителя вакцин. Первая ревакцинация была проведена через 6 месяцев после полной вакцинации.

На базе лаборатории вирусологии Центра общественного здоровья и питания Государственной санитарно-эпидемиологической службы Министерства здравоохранения и медицинской промышленности Туркменистана в сыворотке крови обследованных с помощью тест-системы компании Euroimmun (Любек, Германия) методом иммуноферментного анализа были определены уровни Anti-SARS-CoV-2 QuantiVac ELISA (IgG), BAU/ml, SARS-CoV-2 NeutraLISA – % Ig A, M, G нейтрализующих антител. Клеточный иммунный ответ оценивали путем измерения уровня гамма-интерферона крови, специфичного для SARS-CoV-2, с использованием Quan-T-Cell ELISA – гамма-интерферон (iFN- γ) в mIU/ml.

При Anti-SARS-CoV-2 QuantiVac ELISA (IgG) $\geq 35,2$ BAU/ml, SARS-CoV-2 NeutraLISA ≥ 20 %, Quan-T-Cell ELISA ≥ 200 mIU/ml результаты считали положительными. Полученный массив данных обработан с помощью программы Excel.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЯ

По истечении 3-х месяцев после ревакцинации против SARS-CoV-2 у 100 % обследованных в сыворотке крови обнаруживались специфические антитела класса IgG (табл. 1). При этом во 2-й группе ревакцинированных средний уровень IgG антител превышал аналогичный 1-й группы ($p < 0,05$). Полученные данные не отличаются от результатов исследования, проведенного в Великобритании, в котором авторами было установлено, что у 222 493 человек выявлено значительное повышение уровня IgG против спайков при введении вторых доз вакцин BNT162b2 и ChAdOx1 независимо от возраста. При этом после второй вакцинации BNT162b2 генерировали более высокие пиковые уровни, чем ChAdOx1. Пожилые люди, получившие BNT162b2, имели более низкие пиковые уровни по сравнению с ChAdOx1 [7].

Нейтрализующие антитела в эти сроки обнаруживались у 91 % ревакцинированных 1-й группы и у 93 % – 2-й группы. Среднее значение Ig A, M, G, нейтрализующих вирусный антиген, в группе 18–60 лет составило 87 ± 11 %, а в возрасте 61 год и старше – 92 ± 13 %. В отличие от данных J. Herzberg и соавт. [5], в проведенном нами исследовании установлено, что с увеличением возраста уровень нейтрализующих антител возрастал.

Специфический клеточный иммунный ответ против SARS-CoV-2 доказан в возрастной группе 18–60 лет у 66 %, в группе 61 год и старше – у 69 % лиц, при этом показатели iFN- γ в обеих возрастных группах были одинаковыми (см. таблицу 1). По мнению K.B. Pouwels и соавт., с появлением новых вариантов SARS-CoV-2 заболеваемость среди лиц старше 65 лет снизилась

Таблица 1. Поствакцинальный иммунитет против SARS-CoV-2

Table 1. Post-vaccination immunity against SARS-CoV-2

	Возраст	Anti-SARS-CoV-2 QuantiVac ELISA – (IgG), BAU/ml		SARS-CoV-2 NeutraLISA – Ig A, M, G (%)		Quan-T-Cell ELISA – FN-γ (mIU/ml)	
		«Спутник-лайт»	«БИОвак»	«Спутник-лайт»	«БИОвак»	«Спутник-лайт»	«БИОвак»
Через 3 месяца после ревакцинации против SARS-CoV-2	18–60 лет	669 ± 14	536 ± 19	89 ± 11	87 ± 11	469 ± 21	346 ± 11
	>61 года	720 ± 12	593 ± 15	85 ± 13	81 ± 13	473 ± 18	355 ± 13

Таблица 2. Сравнительный анализ эффективности вакцин против SARS-CoV-2 «Спутник-лайт» и «БИОвак» через 3 месяца после ревакцинации

Table 2. Comparative analysis of the effectiveness of vaccines against SARS-CoV-2 «Sputnik-light» and «BIOvac» 3 months after revaccination

Название вакцины	Защитный уровень Anti-SARS-CoV-2 QuantiVac ELISA – (IgG), %	Защитный уровень SARS-CoV-2 NeutraLISA – Ig A, M, G, %	Защитный уровень Quan-T-Cell ELISA – FN-γ (mIU/ml), %
«Спутник-лайт» Центра им. Гамалеи, Российская Федерация	100	100	69,0 ± 2,9
«БИОвак» компании Sinopharma, Китайская Народная Республика	100	100	55,0 ± 1,5

до уровня менее чем 1 %. В то же время заболеваемость в возрастной группе 18–60 лет сохраняется на довакцинальном уровне [8].

Сравнительный анализ эффективности вакцин против SARS-CoV-2 «Спутник-лайт» и «БИОвак» через 3 месяца после ревакцинации показал, что уровень гуморального иммунитета у ревакцинированных сохраняется на защитных уровнях независимо от примененной вакцины (табл. 2). Однако через 3 месяца показатели Quan-T-Cell ELISA-FN-γ статистически достоверно снижаются в группе получивших вакцину «БИОвак» по сравнению с группой получивших «Спутник-лайт» ($p < 0,05$), что свидетельствует о снижении функциональной активности иммунокомпетентных клеток в данной группе.

Таким образом, через три месяца после ревакцинации популяционный иммунитет населения против SARS-CoV-2 сохраняется на уровне, достаточном для предотвращения эпидемии. С возрастом противовирусная защита также сохраняется

на высоком уровне, что подтверждается данными других авторов, а показатели нейтрализующих антител – повышаются, что может быть связано с клетками памяти [6, 9]. Сравнительный анализ показал высокую эффективность обеих вакцин, однако действие вакцины «Спутник-лайт» Национального исследовательского центра эпидемиологии и микробиологии им. Н.Ф. Гамалеи Российской Федерации на FN-γ по сравнению с «БИОвак» компании Sinopharma Китайской Народной Республики более существенно.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interests. The authors declare that there is no conflict of interests.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки (собственные ресурсы).

Financial support. The study was not sponsored (own resources).

ВКЛАД АВТОРОВ

Н.К. Аманнеспесов – идея исследования, редактирование рукописи.

К.Х. Мавланов – концепция и дизайн исследования, написание рукописи.

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

- Amanepesov N.K., Mavlanov K., Mamedov M.A., et al. Post-vaccination population immunity against COVID-19 after vaccination with Sputnik-V. Turkmenistan health care Journal. 2022; 2: 4–12.
- Pawlowski C., Lenehan P., Puranik A., et al. FDA-Authorized mRNA COVID-19 Vaccines are Effective Per Real-World Evidence Synthesized Across a Multi-State Health System. medRxiv. 2021; 2(8): 979–992.e8. <https://doi.org/10.1016/j.medj.2021.06.007>
- Thompson M.G., Burgess J.L., Naleway A.L., et al. Interim Estimates of Vaccine Effectiveness of BNT162b2 and mRNA-1273 COVID-19 Vaccines in Preventing SARS-CoV-2 Infection Among Health Care Personnel, First Responders, and Other Essential and Frontline Workers – Eight U.S. Locations, December 2020–March 2021. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2021; 70(13): 495–500. <https://doi.org/10.15585/mmwr.mm7013e3>

AUTHOR CONTRIBUTIONS

Nurmuhammet K. Amanepesov – research idea, manuscript editing.

Kemal H. Mavlanov – research concept, design, text writing.

- 4 Müller L., André M., Moskorz W., et al. Age-Dependent Immune Response to the Biontech/Pfizer BNT162b2 COVID-19 Vaccination. *Clin Infect Dis.* 2021; 73(11): 2065–2072. <https://doi.org/10.1093/cid/ciab381>
- 5 Herzberg J., Fischer B., Lindenkamp C., et al. Persistence of Immune Response in Health Care Workers After Two Doses BNT162b2 in a Longitudinal Observational Study. *Front Immunol.* 2022; 13: 839922. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2022.839922>
- 6 Wei J., Pouwels K.B., Stoesser N., et al. Antibody responses and correlates of protection in the general population after two doses of the ChAdOx1 or BNT162b2 vaccines. *Nature Medicine.* 2022; 28: 1072–1082. <https://doi.org/10.1038/s41591-022-01721-6>
- 7 Naaber P., Tserel L., Kangro K., et al. Dynamics of Antibody Response to BNT162b2 Vaccine After Six Months: A Longitudinal Prospective Study. *Lancet Reg Heal Eur.* 2021; 10: 100208. <https://doi.org/10.1016/j.lanepe.2021.100208>
- 8 Pouwels K.B., Pritchard E., Matthews P.C., et al. Effect of Delta variant on viral burden and vaccine effectiveness against new SARS-CoV-2 infections in the UK. *Nat. Med.* 2021; 27(12): 2127–2135. <https://doi.org/10.1038/s41591-021-01548-7>
- 9 Parry H., Bruton R., Christine S. Extended interval BNT162b2 vaccination enhances peak antibody generation. *npj Vaccines.* 2022; 14: 1–5. <https://doi.org/10.1038/s41541-022-00432-w>

Информация об авторах

Аманнеспесов Нурмухаммет Какабаевич – министр здравоохранения и медицинской промышленности Туркменистана.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7201-7395>

Мавланов Кемал Хусаинович – начальник Центра профилактики особо опасных инфекций Государственной санитарно-эпидемиологической службы Туркменистана.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4912-1933>

Information about the authors

Nurmuhammet K. Amannepssov – Minister of Health and Medical Industry of Turkmenistan.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7201-7395>

Kemal Husainovich Mavlanov – Head of the Center for the Prevention of Highly Infectious Infections of the State Sanitary and Epidemiological Service.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4912-1933>

УДК [616-001.4+617.3]:614.2

<https://doi.org/10.47093/2713-069X.2022.3.1.36-45>

Новая парадигма управления травматолого-ортопедической помощью в трех возрастных группах

А.В. Губин¹, Н.В. Хан², С.О. Рябых^{1,*}, А.В. Бурцев³, Е.Н. Овчинников³, М.С. Ветрилэ¹, И.В. Пуляткина¹, И.А. Соломянник¹, Д.Д. Тесакова^{1,4}

¹ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр травматологии и ортопедии имени Н.Н. Приорова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, ул. Приорова, д. 10, г. Москва, 127299, Россия

²Институт управления и регионального развития ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации», пр. Вернадского, д. 82, г. Москва, 119571, Россия

³ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр травматологии и ортопедии имени академика Г.А. Илизарова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, ул. М. Ульяновой, д. 6, г. Курган, 640014, Россия

⁴ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации, ул. Баррикадная, д. 2/1, стр. 1, г. Москва, 125993, Россия

Аннотация

Интересы общества и современный ритм жизни сместили акценты в сторону ранней реабилитации, в том числе хирургической, и предопределили требования высокого уровня физической активности и привычного качества жизни во всех возрастных группах. **Цель работы** – оптимизация организации травматолого-ортопедической службы с учетом нозологий разных возрастных групп. **Материал и методы.** Формы Федерального статистического наблюдения. Критериями оценки были данные распространенности болезней костно-мышечной системы за 2019 год. **Результаты и обсуждение.** Первичная диагностика ортопедической патологии по регионам РФ крайне вариабельна, а доступность помощи не зависит от населенности и тарификации в регионах. Денежная оценка лечения плановой и ургентной патологии имеет недочеты в стандартизации и согласовании между регионами. Авторами обоснован новый «ЗДТ» организационный концепт как основа устойчивой и понятной администраторам и населению модели травматолого-ортопедической службы страны. Модель выделяет четыре направления оценки патологии костно-мышечной системы: «Д1» («детские» болезни и их исходы); «Д2» (дегенеративная и инволютивная патология); «Д3» (деструктивные заболевания опухолевого или инфекционного происхождения); «Т» (травма и ее последствия), имеющие принципиально разные подходы к организации и планированию медицинской помощи. **Заключение.** Направления модели «ЗДТ» требуют различных подходов организации медицинской помощи. Группы «Д1» и «Д2» необходимо реализовывать через национальные (федеральные) программы, для групп «Д3» и «Т» применим подход оплаты за законченный случай. В каждом секторе необходимо обозначить базовый, дополнительный и факультативный объемы помощи. Целевым показателем стабильности и эффективности модели организации профильной помощи следует считать обеспечение базового уровня, а возможность финансирования дополнительной помощи не может осуществляться в ущерб обеспечения базовой.

Ключевые слова: ЗДТ концепция; здравоохранение; управление; травматолого-ортопедическая помощь; возрастные группы

Для цитирования: Губин А.В., Хан Н.В., Рябых С.О., Бурцев А.В., Овчинников Е.Н., Ветрилэ М.С., Пуляткина И.В., Соломянник И.А., Тесакова Д.Д. Новая парадигма управления травматолого-ортопедической помощью в трех возрастных группах. Национальное здравоохранение. 2022; 3 (1): 36–45. <https://doi.org/10.47093/2713-069X.2022.3.1.36-45>

Контактная информация:

*Автор, ответственный за переписку: Рябых Сергей Олегович. E-mail: rso@mail.ru

Статья поступила в редакцию: 06.01.22

Статья принята к печати: 14.10.22

Дата публикации: 07.11.22

A new 3DT-paradigm of management of traumatological and orthopedic care in three age groups

Alexander V. Gubin¹, Ninel V. Khan², Sergey O. Ryabykh^{1,*}, Alexander V. Burtsev³, Evgeny N. Ovchinnikov³, Marcel S. Vetrile¹, Irina V. Pulyatkina¹, Irina A. Solomyannik¹, Daria D. Tesakova^{1,4}

¹National Priorov Medical Research Center for Traumatology and Orthopaedics, Priorova str., 10, Moscow, 127299, Russia

²The Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Vernadsky ave., 82, Moscow, 117571, Russia

³National Ilizarov Medical Research Centre for Traumatology and Ortopaedics, M. Ulyanovoy str., 6, Kurgan, 640014, Russia

⁴Russian Medical Academy of Continuous Professional Education, Barrikadnaya str., 2/1, bld. 1, Moscow, 125993, Russia

Abstract

The interests of society and the modern rhythm of life have shifted the focus towards early rehabilitation, including surgical rehabilitation, and predetermined requirements of functional activity and quality of life in all age groups. **The purpose of study** – search for ways to optimize the organization of the traumatological and orthopedic service, taking into account the age continuity of nosologies and the inclusion of subgroups of orthopedic diseases of childhood, degenerative diseases, destructive, incl. tumor and traumatic in the model proposed by the authors. **Material and methods.** Forms of Federal Statistical Observation. The evaluation criteria were data on the prevalence of musculoskeletal diseases for 2019. **Results and discussion.** An analysis of the primary diagnosis of the orthopedic pathology by regions of the Russian Federation showed extreme variability, and the availability of care does not depend on the population and billing in the regions. The monetary value of the treatment of both planned and urgent pathology has shortcomings in standardization and harmonization between regions. The authors substantiate the new “3DT” organizational concept as the basis for a stable and understandable model of the country’s traumatology and orthopedic service for administrators and the population. The model identifies four areas of directions for assessing the pathology of the musculoskeletal system: “D1” (“children’s” diseases and their outcomes); “D2” (degenerative and involutive pathology); “D3” (destructive diseases of tumor or infectious pathology); “T” (trauma of and its consequences), which have fundamentally different approaches to the organization and planning of medical care. **Conclusion.** The directions of the “3DT” model require different approaches to the organization of medical care. Groups “D1” and “D2” must be implemented through national (federal) programs, for groups “D3” and “T” the approach of payment for the completed case is applicable. In each sector, it is necessary to indicate the basic, additional and optional amount of assistance. The target indicator for the stability and effectiveness of the model for organizing specialized assistance should be considered to be the provision of a basic level, and the possibility of financing additional assistance cannot be at the expense of providing basic assistance.

Keywords: “3DT”-concept, healthcare, management; traumatology and orthopedic care; age groups

For citation: Gubin A.V., Khan N.V., Ryabykh S.O., Burtsev A.V., Ovchinnikov E.N., Vetrile M.S., Pulyatkina I.V., Solomyannik I.A., Tesakova D.D. A new 3DT-paradigm of management of traumatological and orthopedic care in three age groups. National Health Care (Russia). 2022; 3 (1): 36–45. <https://doi.org/10.47093/2713-069X.2022.3.1.36-45>

Contacts:

* Corresponding author: Sergey O. Ryabykh. E-mail: rso_@mail.ru

The article received: 06.01.22

The article approved for publication: 14.10.22

Date of publication: 07.11.22

Список сокращений:

ОМС – обязательное медицинское страхование

ЕГИСЗ – Единая государственная информационная система в сфере здравоохранения

Интересы общества и современный ритм жизни сместили акценты оказания медицинской помощи в сторону ранней реабилитации, в том числе хирургической, и привели к сохранению высокого уровня физической активности, привычного качества жизни во всех возрастных группах. Отмечается активное

внедрение в клиническую практику современных технологий лечения генетически детерминированной патологии у детей, дегенеративной патологии позвоночника и конечностей у взрослых, в том числе пожилого возраста, с использованием эндопротезов и других высокотехнологичных имплантатов, наряду

с реконструктивными вмешательствами при острой травме и ее последствиях.

Благодаря реализации программы модернизации здравоохранения повысилась доступность медицинской помощи населению, высокотехнологическую медицинскую помощь стали активно оказывать различные медицинские организации, в том числе и частные клиники.

В настоящее время статус мировой медицины может быть определен форматом «4П» медицины [1–3]: *персонализированной* (индивидуальный подход к каждому пациенту), *предиктивной* (создание вероятностного прогноза здоровья), *превентивной* (предотвращение появления заболеваний), *партисипативной* (мотивированное участие пациента)^{1,2}.

Несмотря на акцент со стороны отечественного здравоохранения на обеспечение качества и доступности медицинской помощи населению, а также ее профилактической направленности, непосредственное участие пациента в формировании ответственности за свое здоровье до сих пор остается на достаточно низком уровне. Сопоставив имеющиеся профильные «ортопедо-травматологические» нозологии, возраст их появления и этиологию, авторы попытались сгенерировать возможную модель оказания помощи по данному профилю с учетом возрастной приемственности.

Цель работы – оптимизация организации травматолого-ортопедической службы с учетом нозологий разных возрастных групп.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В работе использованы материалы Федеральной службы государственной статистики и государственной статистической отчетности Министерства здравоохранения Российской Федерации, данные форм статистической отчетности Росстата: форма № 12 «Сведения о числе заболеваний, зарегистрированных у пациентов, проживающих в районе обслуживания медицинской организации», форма № 14 «Сведения о деятельности подразделений медицинской организации, оказывающих медицинскую помощь в стационарных условиях»^{3,4}.

В качестве критериев оценки были проанализированы данные за 2019 год: распространенность болезней костно-мышечной системы; «деформирующих дорсопатий» и «артропатий», «травм, отравлений и некоторых других последствий воздействия внешних причин» (с диагнозом, установленным впервые

в жизни, на 100 тыс. населения); количество операций на костно-мышечной системе в абсолютных числах в 2019 году; количество выполненных вмешательств по эндопротезированию суставов за 2017–2019 гг.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Аналитические тренды

1. Установлена крайняя вариабельность данных первичной диагностики патологии опорно-двигательного аппарата (форма статистического наблюдения № 12 за 2019 год) по регионам Российской Федерации (рис. 1). Среди возможных причин, влияющих на такую картину, авторы статьи рассматривают особенности первичной медико-санитарной помощи в регионах, возможную гипо- либо гипердиагностику, особенности работы региональных фондов обязательного медицинского страхования (ОМС), а также оснащенность и доступность технологий диагностики.

2. Анализ нозологической структуры также продемонстрировал противоречивость данных. К примеру, коды М40-43 (деформирующая дорсопатия), включающие 27 нозологических форм и косвенно отражающие наиболее частую патологию позвоночника, наиболее часто встречаются в Краснодарском и Алтайском краях, а также в Чукотском автономном округе. Подобный тренд выявлен и при анализе нозологической группы артропатий, где частота патологии не коррелирует с численностью населения и отражает особенности регионального учета (рис. 2). Сложности прослеживаются и в аспекте учета травм и отравлений. Комментировать тождественную первичную диагностику в регионах с различной плотностью населения и доступностью первичной и специализированной помощи затруднительно.

Количество проведенных оперативных вмешательств на костно-мышечной системе в 2019 г. приближается к полутора миллионам (1 363 648) (рис. 3). Однако вне учета остается часть вмешательств, выполненных в частных клиниках; также ни в одной из статистических форм нет данных об их структуре и осложнениях. Можно предполагать, что еще часть операций выполняется в формате «малых вмешательств» (репозиция под местной анестезией), особенно по смежным хирургическим профилям (первичная хирургическая обработка).

3. Проблема интерпретации данных усложняет поиск организационных решений. Очевидно, что расчет планируемых на лечение средств возможен по ключевым контрольным точкам. Отсутствие четкого учета

¹ Приказ Министерства здравоохранения РФ от 24 апреля 2018 г. № 186 «Об утверждении Концепции предиктивной, превентивной и персонализированной медицины». URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=317558&ysclid=19ka2crsgx640484134>

² Бакирова М.А., Серебренникова Ю. Правовые проблемы внедрения медицины 4П. Актуальные проблемы современных общественных наук и пути их решения в А43 условиях информационного общества: материалы VIII Международной заочной научно-практической конференции молодых учёных / ответственный редактор А.М. Шахметов. 2019; 35–39. URL: [https://lib.bagsurb.ru/publ/Актуальные%20проблемы%20современных%20общественных%20наук%20\(сб.конф.\),2019.pdf](https://lib.bagsurb.ru/publ/Актуальные%20проблемы%20современных%20общественных%20наук%20(сб.конф.),2019.pdf)

³ Материалы Федеральной службы государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 27.03.2021).

⁴ Материалы государственной статистической отчетности Министерства здравоохранения Российской Федерации. URL: <https://mednet.ru/miac/meditsinskaya-statistika> (дата обращения: 27.03.2021).

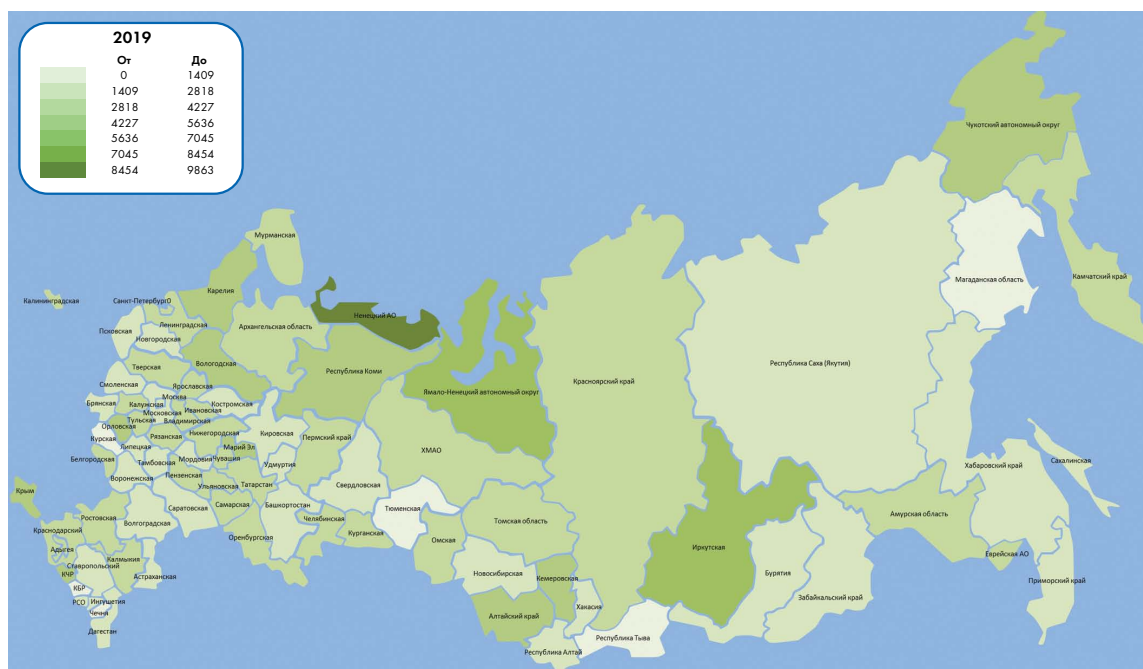


Рис. 1. География распространенности впервые выявленных болезней костно-мышечной системы на 100 000 населения, 2019 год
Fig. 1. Geography of the prevalence of newly diagnosed diseases of the musculoskeletal system per 100,000 population in 2019

нозологий, количества и структуры оперативных вмешательств приводит к недооценке запланированных на лечение ресурсов по данному профилю медицинской помощи. При этом установленные ортопедические диагнозы детского возраста, имеющие показания к хирургическому лечению уже во взрослом возрасте, также не учитываются с точки зрения расчета планируемых расходов.

Пример дефицита учета ресурсов профильной плановой помощи продемонстрировал анализ количества операций по эндопротезированию крупных суставов (рис. 4). В 2019 г. в Российской Федерации было выполнено около 150 000 операций по эндопротезированию, преимущественно в медицинских организациях 3-го и 4-го уровней. Однако количество операций артропластики в частных клиниках учитывалось не всегда. Поэтому оценка развития травматолого-ортопедического направления с точки зрения внедрения эндопротезирования не является корректной.

ОБСУЖДЕНИЕ

Анализ современных трендов травматолого-ортопедической службы показал ее изменчивость в течение последних трех десятилетий при сохранении практически исходной организационной структуры профильной помощи. Современная сравнительная оценка организационных моделей оказания помощи показывает их разнообразие, а доступность помощи не зависит от населенности и тарификации в регионах как в Российской Федерации, так и в странах

с признанной развитой экономической моделью. Кроме того, денежная оценка лечения, к примеру, патологии позвоночника, не стандартизирована и не согласована между регионами. Также важно оценивать неуклонное повышение технологичности помощи с применением более современных систем диагностики, лечения, реабилитации и, соответственно, повышения ее стоимости.

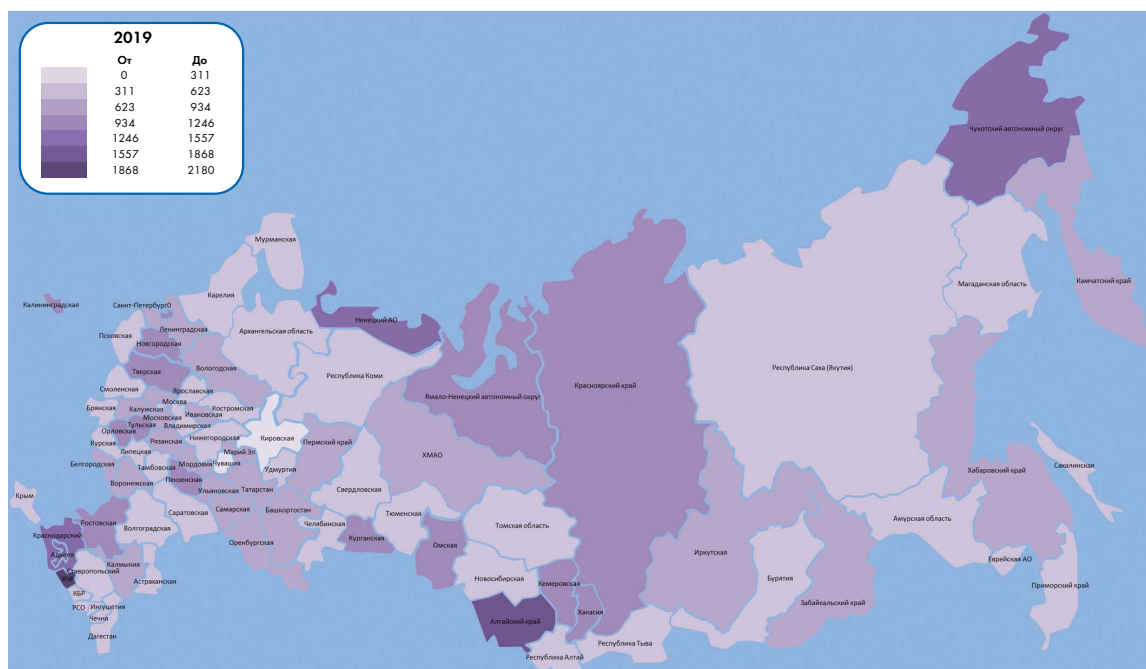
Вызовы, стоящие перед нашей специальностью, можно условно разделить на технические, социально-экономические и организационные. Необходимость создания четкой вертикальной структуры организации, контроля и маршрутизации пациентов обуславливает потребность в организационных решениях распределения пациентов травматолого-ортопедического профиля по направлениям субспециальностей, обоснования и контроля систем финансирования различных видов травматолого-ортопедической помощи.

В соответствии с приоритетными направлениями государственной политики Российской Федерации определены следующие задачи: (1) создание национальной системы здравоохранения; (2) обеспечение преемственности медицинской помощи независимо от субъекта страны и юридической формы оказания медицинских услуг; (3) создание сервисов для граждан, которые позволят им получить помощь в различных жизненных ситуациях⁵.

Реализация поставленных задач стала возможной благодаря ЕГИСЗ. Однако выполнение этих задач в рамках базовой информатизации затруднительно ввиду

⁵ Приказ Министерства здравоохранения РФ от 24 апреля 2018 г. № 186 «Об утверждении Концепции предиктивной, превентивной и персонализированной медицины». URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=317558&ysclid=19ka2crsgx640484134>

а



б

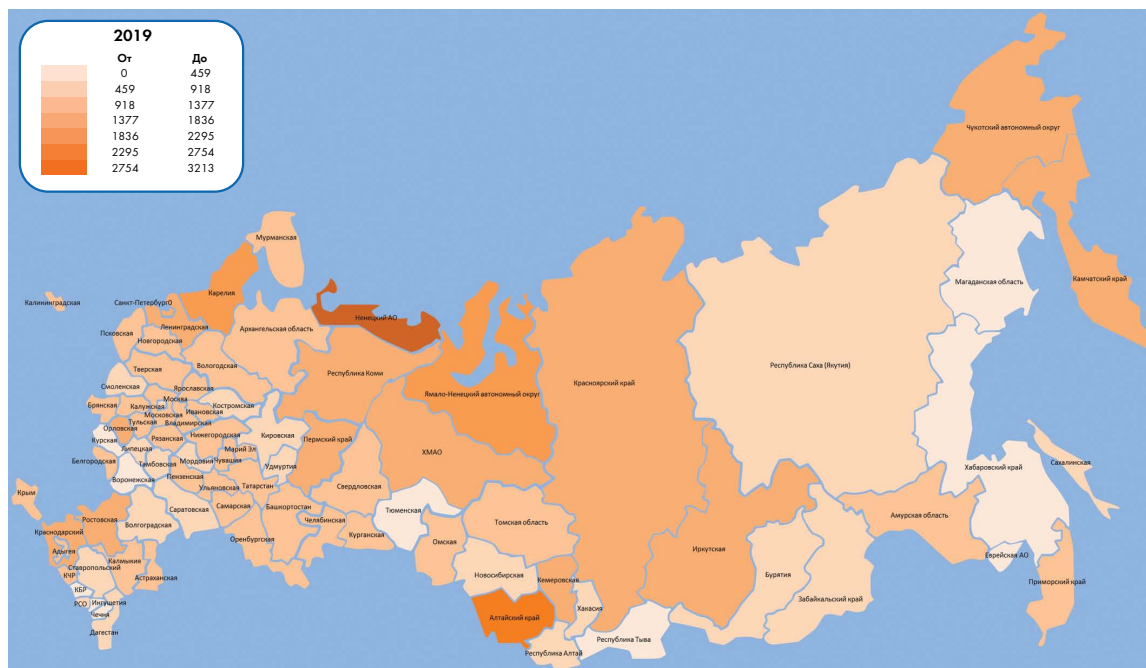


Рис. 2. География распространенности впервые выявленных деформирующих дорсопатий (а) и артропатий (б) на 100 000 населения, 2019 год

Fig. 2. Geography of prevalence of newly diagnosed deforming dorsopathies (a) and arthropathies (b) per 100,000 population in 2019

огромного потока данных, интегрируемых в ЕГИСЗ^{6,7,8} [4]. Использовать их при сохранении прежней формы обработки и анализа информации будет невозможно, так как отсутствует инфраструктура, аналитические решения и модули для обработки информации [5–9].

Помимо инфраструктурных вопросов работы с «большими данными» важными составляющими являются аспекты управленческой зрелости и уровня культуры управления ими [6]. Сейчас следует констатировать их дефицит [7, 8].

⁶ Материалы Федеральной службы государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 27.03.2021).

⁷ Материалы государственной статистической отчетности Министерства здравоохранения Российской Федерации. URL: <https://mednet.ru/miac/meditsinskaya-statistika> (дата обращения: 27.03.2021).

⁸ Материалы конференции СП.АРМ «Медицинская организация нового времени. Лучшие стандарты и практики цифровой трансформации». URL: <https://sparm.com/publications/medicinskaya-organizacziya-novogo-vremeni-luchshie-standarty-i-praktiki-cifrovoj-transformaczii-itogi-konferenczii>

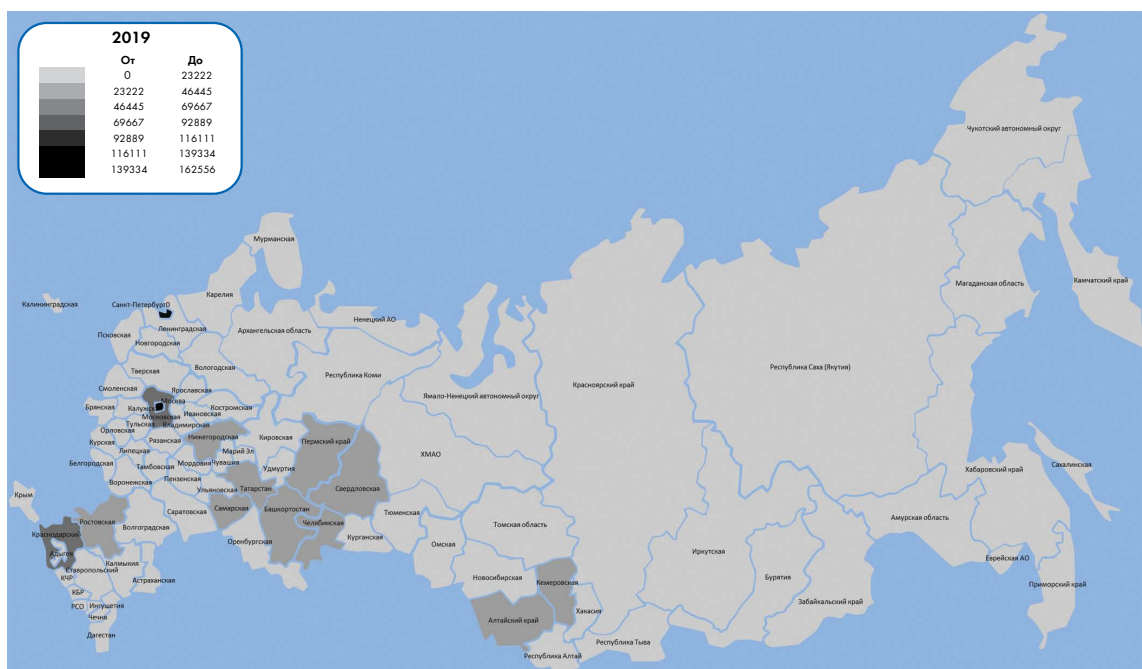


Рис. 3. Количество оперативных вмешательств на костно-мышечной системе в регионах РФ в 2019 году в географическом аспекте

Fig. 3. The number of surgical interventions on the musculoskeletal system in the regions of the Russian Federation in 2019 in the geographical aspect

Таким образом, формулируется вопрос: «Как сделать понятной нашу профильную систему для травматологов-ортопедов, пациентов, организаторов здравоохранения, финансового сектора и фонда ОМС?».

Описанные выше вызовы мотивировали авторов предложить модель оказания травматолого-ортопедической помощи с учетом возрастной преемственности нозологий рассматриваемого профиля и включение подгрупп ортопедических заболеваний детского возраста, дегенеративных заболеваний, деструктивных, в т. ч. опухолевых и травматических в предлагаемый авторами организационный концепт (далее концепт «ЗДТ»), которая может стать основой для более устойчивого и понятного организаторам здравоохранения функционирования национальной травматолого-ортопедической службы.

«ЗДТ» концепт. Мы предложили концепцию, которая является гибкой организационной «матрицей» системы анализа ключевых направлений и критериев травматолого-ортопедической помощи с учетом региональных особенностей [10]. Основным преимуществом модели является ее простота с возможностью применения для всех участников, напрямую или косвенно задействованных в оказании помощи (травматологов-ортопедов, врачей других специальностей, органов власти и финансовых институтов, пациентов, их родственников и пациентских сообществ).

Профильная травматолого-ортопедическая помощь сводится к этим четырем секторам-направлениям. Мы назвали ее «концепция «ЗДТ» (рис. 5).

Первая группа – «Д1» («детские» болезни костно-мышечной системы и их исходы). Доля больных этой группы составляет 8–10 %. Нозологический профиль направления «Д1» крайне широк и варьирует от аномалий развития опорно-двигательного аппарата до вторичных ортопедических осложнений основных генетических, неврологических заболеваний и их последствий. Сегодня большая доля детских болезней костно-мышечной системы лечится консервативно, однако эволюция технологий хирургической реабилитации и повышения уровня доказательности их эффективности диктуют необходимость более широкого их применения. Важным аспектом является возрастная и междисциплинарная преемственность. Именно искажение этого условия приводит к парадоксальной проблеме резкого номинального снижения

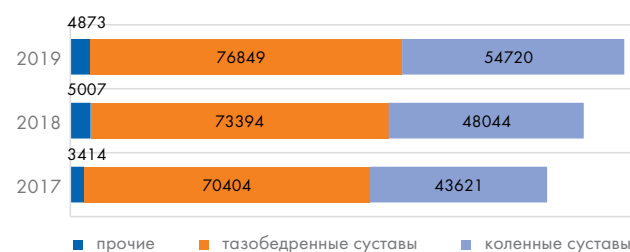


Рис. 4. Количество и структура операций эндопротезирования суставов в 2017–2019 гг.

Fig. 4. Number and structure of joint replacement surgeries in 2017–2019

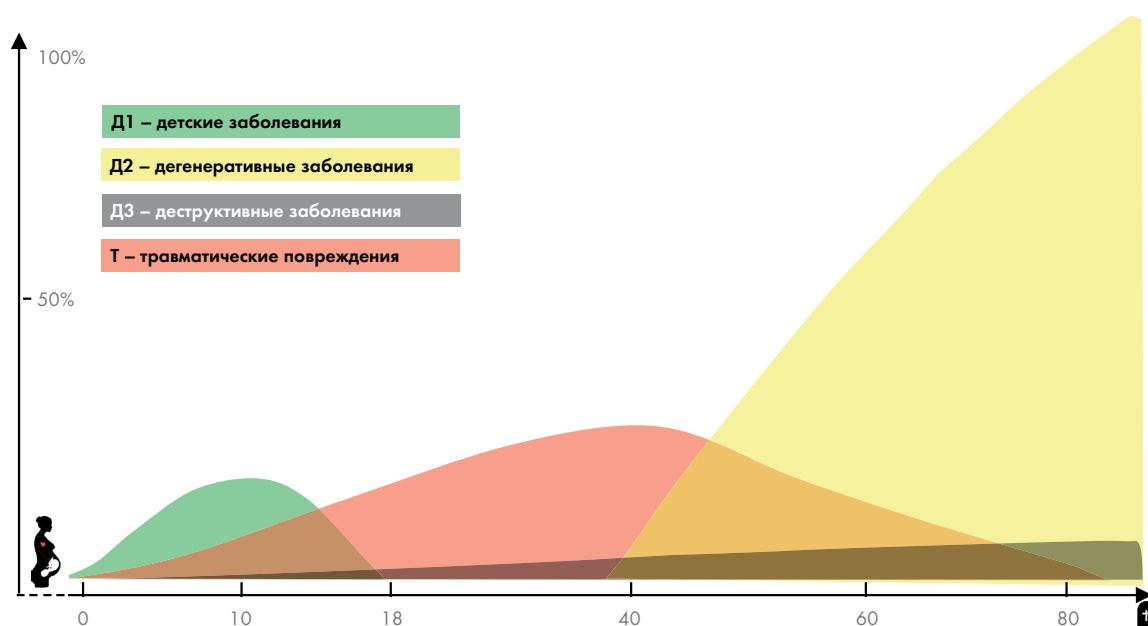


Рис. 5. Частота встречаемости заболеваний по группам ЗДТ в зависимости от возраста
Fig. 5. The frequency of occurrence of diseases by ZDT groups depending on age

частоты заболеваемости церебральным параличом после 18 лет, как и деформирующими дорсопатиями, так как многие ортопедические нозологии детского возраста не имеют обоснованных со стороны фонда ОМС расходов «взрослых» диагнозов. Этот аспект отражает как название «детский церебральный паралич», применяемый только в странах постсоветского пространства, так и в трендах научных публикаций. В международных библиографических базах данных соотношение работ по церебральному параличу у детей и взрослых в среднем 1:3, в России 1:8. Большая часть описываемой патологии в процессе взросления и прогрессирования инволютивных процессов неминуемо переходит в группу дегенеративных заболеваний костно-мышечной системы (рис. 6).

Вторая группа – «Д2» (дегенеративная и инволютивная патология костно-мышечной системы). Можно сколько угодно приводить статистику по артропатиям и деформирующим дорсопатиям, но очевидно, что начиная с 35–40 лет и заканчивая длинным жизненным циклом большая часть населения страдает заболеваниями опорно-двигательного аппарата, и поэтому сама по себе статистика обобщенного учета нозологических форм имеет мало смысла без оценки клинически значимых форм.

Важно динамически оценивать «емкость» патологии и ресурсную базу для лечения (объемы помощи в рамках ОМС и федерального бюджета), в том числе нужно анализировать, сколько действительно необходимо операций по артропластике и какая база должна быть для их эффективного применения.

Еще одним важным аспектом секторов «Д1» и «Д2» является невозможность применения «ситуативной матрицы», т. е. оплаты за законченный случай. Ирония

ситуативной модели страхового случая состоит в том, что если МКБ-нозологии считать страховым случаем, то система полностью поглотится деформирующими, дегенеративными заболеваниями с потенциальной тотальной встречаемостью. Это обуславливает приоритизацию специальных государственных программ финансирования и реабилитации этих групп пациентов, включая психологическое, педагогическое, социальное сопровождение.

Третья группа – «Д3» (деструктивные заболевания опорно-двигательного аппарата опухолевого или инфекционного происхождения), куда мы относим онкологию и воспалительные заболевания, в том числе перимплантную инфекцию. Частота патологии в этой группе (с учетом особенностей статистического учета) крайне вариабельна и составляет 3–15 %, но в отличие от других групп имеет тенденцию к возрастанию с увеличением возраста пациентов (рис. 6). Группа требует единого доступа к цифровым регистрам для специалистов различного профиля (травматологов-ортопедов, хирургов, онкологов, инфекционистов, фтизиатров, клинических фармакологов) для структуризации данных и профессиональной преемственности в лечении. Помимо онкологической патологии с вовлечением опорно-двигательного аппарата, важно учитывать специфические и неспецифические инфекционные процессы, включая перимплантные, особенно в разрезе прогрессии реконструктивных вмешательств с применением различных имплантов. Очевидно, что увеличение объема помощи в остальных группах количественно будет прямо коррелировать с объемом пациентов с деструктивными процессами. Этот тренд определяет необходимость планирования и расширения ресурсной базы с учетом региональной

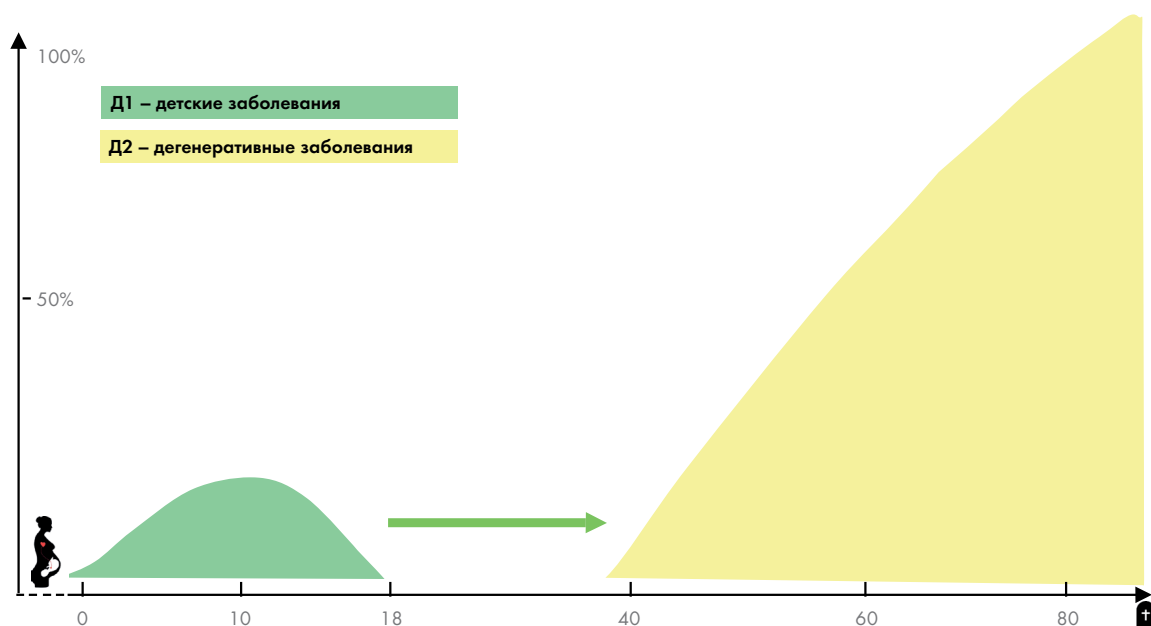


Рис. 6. «Переход» заболеваний по группам ЗДТ из «Д1» в группу «Д2» в течение жизни

Fig. 6. "Transition" of diseases by ЗДТ groups from the "D1" to the "D2" group during life

маршрутизации и логистики регионального (отдельные палаты) и федерального (формирование системы отделений и специализированных клиник гнойной остеологии) коечного фонда. Игнорирование этого тренда приведет к лавинообразному прогрессированию потенциально витальных осложнений у социально значимого трудоспособного населения.

Четвертую группу «Т» (травма костно-мышечной системы и ее последствия) по значимости для общества следует ставить на первое место. Травма встречается в любом возрасте, по данным Росстата травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин в структуре болезней занимают второе место (90,4 на 1000 населения) после болезней органов дыхания.

Направления модели «ЗДТ» требуют принципиально различных подходов стандартизации и оплаты. Группы «Д1» и «Д2» требуют реализации через национальные (федеральные) программы с приоритетом на концепцию «4П» и «ЗДТ», для групп «Д3» и «Т» применим подход стандартизации и оплаты за законченный случай в рамках ОМС.

Цели «Д1» и «Д2» разнятся. Если для «Д1» это своевременное выявление и контроль течения заболевания, то для «Д2» это раннее лечение с профилактикой ухудшений, тем самым восстановление и (или) поддержание уровня функциональной активности и качества жизни. Для групп «Д1» и особенно «Д2» критерии включения и показания к операции легко могут быть подменены погоней за более выгодными тарифами оплаты за случай, неизбежно будут приводить к нерегулируемому росту случаев лечения более «легких» и «выгодных пациентов» со стороны медицинских организаций при нарастании запросов

со стороны общества, соответственно ложной необходимости увеличения ресурсоемкости профильной помощи. Это приведет к еще более серьезному дисбалансу в работе системы страховой медицины. Таким образом, требуется учет пациентов группы «Д2» через регистры, а оказание высокотехнологической помощи при дегенеративных заболеваниях крупных суставов и позвоночника необходимо жестко регулировать. Для помощи пациентам данной группы необходимо активно использовать программы консервативного лечения и профилактики, которые также требуют пересмотра финансирования для «мотивации» вовлеченности медицинских учреждений различного уровня, наряду с высокотехнологической помощью. В секторе «Д2» очевидна необходимость в софинансировании по различным источникам из-за высокой стоимости качественных инновационных имплантов и сложности обеспечения стандартизированного качества помощи, мультидисциплинарного сопровождения (контроля веса, функциональной и трудовой активности, в том числе со стороны пациента).

В связи с этим становятся очевидными три аспекта. Первый – *пациент-ориентированный подход*, является мотивационной стороной модели и должен быть направлен на участие пациента и его окружения в выборе стратегии управления здоровьем. Второй – *повышения уровня цифровизации, скорости оборота и интеграции информации*, что заложено в платформу для пересмотра федеральных клинических рекомендаций (не реже 3 лет), порядков и стандартов оказания помощи (статус прежний). Наконец третье – *интеграция данных в платформу профессионального образования* [11].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Направления модели «ЗДТ» требуют различных подходов стандартизации и оплаты. Группы «Д1» и «Д2» требуют реализации через национальные (федеральные) программы с приоритетом на концепцию 4П и ЗДТ, для групп «Д3» и «Т» применим подход стандартизации и оплаты за законченный случай в рамках ОМС.

Преимущества модели «ЗДТ» заключаются в возможности экстраполяции этого концепта на любой регион Российской Федерации с учетом различия их ресурсов, необходимости цифрового анализа данных и оценки работы профильной службы по ключевым показателям эффективности всеми заинтересованными сторонами, а интегральным критерием ее результативности будет являться оценка развития этих направлений в целом, а не отдельных видов помощи.

ОГРАНИЧЕНИЯ

Основными препятствиями внедрения модели на текущий момент являются отсутствие понимания объема помощи за счет дефицита инструментов

ВКЛАД АВТОРОВ

А.В. Губин, С.О. Рябых – идея исследования, обсуждение концепта, подборка и анализ материала, написание текста, редактирование рукописи.

Н.В. Хан – концепция и дизайн исследования, подборка и анализ материала, написание текста, редакция.

А.В. Бурцев, Е.Н. Овчинников, М.С. Ветрилэ, И.В. Пуляткина – обсуждение концепта, сбор и обработка данных.

И.А. Соломяник, Д.Д. Тесакова – сбор и обработка данных.

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

- 1 Пальцев М.А., Белушкина Н.Н., Чабан Е.А. 4П-медицина как новая модель здравоохранения в Российской Федерации. ОРГЗДРАВ: Новости. Мнения. Обучение. Вестник ВШОУЗ. 2015; 2(2): 48–54.
- 2 Османов Э.М., Маньяков Р.Р., Османов Р.Э. и др. Медицина 4«П» как основа новой системы здравоохранения. Вестник российских университетов. Математика. 2017; 22(6-2): 1680–1685. <https://doi.org/10.20310/1810-0198-2017-22-6-1680-1685>
- 3 Евсеева М.Е., Сергеева О.В. О подходах к формированию учебных программ по предиктивной, превентивной, персонализированной и партисипативной медицине (4П-Медицине). Современные проблемы науки и образования. 2018; 6: 155.
- 4 Карпов О.Э., Субботин С.А., Шишканов Д.В. и др. Цифровое здравоохранение. Необходимость и предпосылки. Врач и информационные технологии. 2017; 3: 6–2.
- 5 Борремманс А.Д., Лепехин А.А., Левина А.И. и др. Разработка требований к системе управления медицинской организации в условиях цифровой трансформации. Наука и бизнес: пути развития. 2019; 8: 92–96.
- 6 Белопицкая А.Е., Головина Т.А., Полянин А.В. Цифровая трансформация сферы здравоохранения: компетентностный подход. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2020; 28 (специальный выпуск): 694–700. <https://doi.org/10.32687/0869-866X-2020-28-s1-694-700>
- 7 Карпов О.Э., Никulichев А.А., Пензин О.В. и др. Архитектура медицинских информационных систем нового поколения. Вестник Национального медико-хирургического Центра им. Н.И. Пирогова. 2019; 14(3): 126–134.
- 8 Гусев А.В., Плисс М.А., Левин М.Б. и др. Тренды и прогнозы развития медицинских информационных систем в России. Врач и информационные технологии. 2019; 2: 38–49.

обработки данных, нормативных и образовательных платформ.

В каждом секторе необходимо очертить базовый, дополнительный и факультативный объемы помощи. Все регионы должны иметь базовый уровень, а возможность государственного финансирования факультативной помощи не может осуществляться без обеспечения базового.

Эти обстоятельства потребуют повышения уровня цифровизации и интеграции информации, пересмотра федеральных клинических рекомендаций, порядков и стандартов оказания помощи, наконец, их интеграции в платформу профессионального образования.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interests. The authors declare that there is no conflict of interests.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки (собственные ресурсы).

Financial support. The study was not sponsored (own resources).

AUTHOR CONTRIBUTIONS

Alexander V. Gubin, Sergey O. Ryabykh – research concept and design, selection and analysis of material, text writing, editorial staff.

Ninel V. Khan – research idea, selection and analysis of material, text writing, editorial staff.

Alexander V. Burtsev, Evgeny N. Ovchinnikov, Marcel S. Vetrile, Irina V. Pulyatkina – concept discussion, data collection and processing.

Irina A. Solomyannik, Daria D. Tesakova – data collection and processing.

- 1 Paltsev M.A., Belushkina N.N., Chaban E.A. 4P-medicine as a new model of health care in the Russian Federation. ORGZDRAV: News. Opinions. Education. Vestnik VSHOUZ. 2015; 2(2): 48–54 (In Russian).
- 2 Osmanov E.M., Man'yakov R.R., Osmanov R.E., et al. Medicine 4“P” as the basis of a new health care system. Bulletin of Russian Universities. Maths. 2017; 22(6-2): 1680–1685 (In Russian). <https://doi.org/10.20310/1810-0198-2017-22-6-1680-1685>
- 3 Evseeva M.E., Sergeeva O.V. On approaches to the formation of curricula for predictive, preventive, personalized and participatory medicine (4P-Medicine). Modern problems of science and education. 2018; 6: 155 (In Russian).
- 4 Karpov O.E., Subbotin S.A., Shishkanov D.V., et al. Digital health care. Necessity and prerequisites. Doctor and information technologies. 2017; 3: 6–22 (In Russian).
- 5 Borremans A.D., Lepekhin A.A., Levina A.I., et al. Development of requirements for the management system of a medical organization in the context of digital transformation. Science and business: ways of development. 2019; 8: 92–96 (In Russian).
- 6 Belolipetskaya A.E., Golovina T.A., Polyannin A.V. Digital transformation of the health-care sector: a competency-based approach. Problems of social hygiene, health care and the history of medicine. 2020; 28 (Special Issue): 694–700 (In Russian). <https://doi.org/10.32687/0869-866X-2020-28-s1-694-700>
- 7 Karpov O.E., Nikulich A.A., Penzin O.V., et al. The architecture of medical information systems of the new generation. Bulletin of the National Medical and Surgical Center named after N.I. Pirogov. 2019; 14(3): 126–134 (In Russian).
- 8 Gusev A.V., Pliss M.A., Levin M.B., et al. Trends and forecasts for the development of medical information systems in Russia. Doctor and information technology. 2019; 2: 38–49 (In Russian).

- 9 Куликова И.Б., Немков А.Г., Решетникова Ю.С. и др. Lean-кластер в здравоохранении Тюменской области. Менеджмент качества в медицине. 2018; 2: 98–101.
- 10 Губин А. В., Хан Н.В., Рябых С.О. и др. «3ДТ»-концепт как модель интеграции травматолого-ортопедической службы в приоритетные направления развития и национальные проекты Российской Федерации. Гений ортопедии. 2021; 27(2): 146–152. <http://dx.doi.org/10.18019/1028-4427-2021-27-2-146-152>
- 11 Семенова Т.В., Природова О.Ф. Автоматизация контроля обучения специалистов здравоохранения по программам повышения квалификации. Национальное здравоохранение. 2020; 1(1): 39–44.
- 9 Kulikova I.B., Nemkov A.G., Reshetnikova Yu.S., et al. Lean-cluster in the health care of the Tyumen region Quality management in medicine 2018; 2: 98–101 (In Russian).
- 10 Gubin A.V., Khan N.V., Ryabikh S.O., et al. «3DT»-concept as a model for integrating the traumatology and orthopedic service into priority areas of development and national projects of the Russian Federation. Orthopedic Genius. 2021; 27(2): 146–152 (In Russian). <http://dx.doi.org/10.18019/1028-4427-2021-27-2-146-152>
- 11 Semenova T.V., Prirodova O.F. Automation of the control of training of health care professionals in advanced training programs. National Health. 2020; 1(1): 39–44 (In Russian).

Информация об авторах

Губин Александр Вадимович – д-р мед. наук, профессор, директор ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр травматологии и ортопедии имени Н.Н. Приорова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3234-8936>

Хан Нинель Викторовна – канд. экон. наук, доцент, эксперт Института управления развитием регионов ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации».

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5935-5776>

Рябых Сергей Олегович – д-р мед. наук, заместитель директора по проектам, образованию и коммуникации ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр травматологии и ортопедии имени Н.Н. Приорова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8293-0521>

Бурцев Александр Владимирович – д-р мед. наук, и. о. директора ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр травматологии и ортопедии имени академика Г.А. Илизарова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0733-2414>

Овчинников Евгений Николаевич – канд. биол. наук, заместитель директора по научной работе ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр травматологии и ортопедии имени академика Г.А. Илизарова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5595-1706>

Ветрилэ Марчел Степанович – канд. мед. наук, заместитель директора по научной работе ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр травматологии и ортопедии имени Н.Н. Приорова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6689-5220>

Пуляткина Ирина Владимировна – ученый секретарь ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр травматологии и ортопедии имени Н.Н. Приорова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4040-294X>

Соломяник Ирина Анатольевна – канд. мед. наук, начальник отдела по реализации функций НМИЦ ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр травматологии и ортопедии имени Н.Н. Приорова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5463-9158>

Тесакова Дарья Дмитриевна – канд. мед. наук, начальник отдела международного сотрудничества и внешних связей ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр травматологии и ортопедии имени Н.Н. Приорова» Министерства здравоохранения Российской Федерации; доцент кафедры травматологии и ортопедии ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3603-8946>

Information about the authors

Alexander V. Gubin – Dr. of Sci. (Medicine), Professor, CEO of the National Priorov Medical Research Center for Traumatology and Orthopaedics.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3234-8936>

Ninel V. Khan – Cand. of Sci. (Economics), Associate Professor, Expert of the Institute of Management and Regional Development The Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5935-5776>

Sergey O. Ryabikh – Dr. of Sci. (Medicine), Deputy CEO for Projects, Education and Communication, National Priorov Medical Research Center for Traumatology and Orthopaedics.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8293-0521>

Alexander V. Burtsev – Dr. of Sci. (Medicine), Acting Director, National Ilizarov Medical Research Centre for Traumatology and Orthopaedics.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0733-2414>

Evgeniy N. Ovchinnikov – Cand. of Sci. (Biology), Deputy CEO for Research, National Ilizarov Medical Research Centre for Traumatology and Orthopaedics.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5595-1706>

Marcel S. Vetrile – Cand. of Sci. (Medicine), Deputy CEO for Research, National Priorov Medical Research Center for Traumatology and Orthopaedics.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6689-5220>

Irina V. Pulyatkina – scientific secretary, National Priorov Medical Research Center for Traumatology and Orthopaedics.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4040-294X>

Irina A. Solomyannik – Cand. of Sci. (Medicine), Head of the Department for the Implementation of National Research Center Functions, National Priorov Medical Research Center for Traumatology and Orthopaedics.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5463-9158>

Daria D. Tesakova – Cand. of Sci. (Medicine), Head of the Department of International Cooperation and External Relations, National Priorov Medical Research Center for Traumatology and Orthopaedics; Associate Professor, Department of Traumatology and Orthopaedics, Russian Medical Academy of Continuous Professional Education.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3603-8946>

В данном разделе представлены наиболее актуальные отраслевые нормативно-правовые акты и методические документы, в том числе в рамках тематики настоящего номера журнала.

Для просмотра материалов используйте приложение считывания QR-кодов на смартфоне, которое можно установить через App Store или Play Market.



Федеральный закон РФ от 24.11.1995 г. № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» (с изменениями от 28.06.2021)



Указ Президента РФ от 5.01.2021 г. № 16 «О создании Фонда поддержки детей с тяжелыми жизнеугрожающими и хроническими заболеваниями, в том числе редкими (орфанными) заболеваниями “Круг добра”»



Распоряжение Правительства РФ от 23.01.2021 г. № 122-р «Об утверждении плана основных мероприятий, проводимых в рамках Десятилетия детства, до 2027 года»



Распоряжением Правительства РФ от 23.02.2018 г. № 308-р государственная программа «Доступная среда» продлена до 2025 года включительно



Приказ Министерства здравоохранения РФ от 29.01.2016 № 38н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю “гериатрия”»



Приказ Министерства здравоохранения РФ от 15 ноября 2012 г. № 924н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению по профилю “дерматовенерология”»



Приказ Министерства здравоохранения РФ от 12 ноября 2012 г. № 901н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению по профилю “травматология и ортопедия”» (с изменениями и дополнениями)



Приказ Минздрава России от 23.10.2019 г. № 878н «Об утверждении порядка организации медицинской реабилитации детей»



Приказ Министерства здравоохранения РФ от 24 апреля 2018 г. № 186 «Об утверждении Концепции предиктивной, превентивной и персонализированной медицины»



Постановление Правительства РФ от 16.08.2021 № 1342 «О Единой государственной информационной системе социального обеспечения»



Издатель:
ФГАОУ ВО «Первый МГМУ
им. И.М. Сеченова»
Минздрава России
(Сеченовский Университет)