

МЕДИЦИНА И ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

2025, ТОМ 10, № 2

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ ДЛЯ ВРАЧЕЙ

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор

Василий Иванович Орел — з.д.н., д.м.н., профессор, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация)

Заместители главного редактора

Вадим Кузьмич Юрьев — з.д.н., д.м.н., профессор, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация)

Галина Львовна Микиртичан — д.м.н., профессор, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация)

Технический редактор

Любовь Николаевна Лисенкова — к.и.н., доцент, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация)

Члены редколлегии

Сергей Федорович Багненко — академик РАН, д.м.н., профессор, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация)
Иван Константинович Романович — академик РАН, д.м.н., профессор, Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт радиационной гигиены имени профессора П.В. Рамзаева (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация)

Наталья Валентиновна Полунина — академик РАН, д.м.н., профессор, Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова (г. Москва, Российская Федерация)

Александр Павлович Щербо — член-кор. РАН, д.м.н., профессор, Медицинский центр Корпорации РМТ (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация)

Юрий Станиславович Александрович — д.м.н., профессор, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация)

Валерий Юрьевич Альбицкий — з.д.н., д.м.н., профессор, Национальный НИИ общественного здоровья им. Н.А. Семашко (г. Москва, Российская Федерация)

Евгений Леонидович Борщук — д.м.н., профессор, Оренбургский государственный медицинский университет (г. Оренбург, Российская Федерация)

Анас Анварович Гильманов — д.м.н., профессор, Казанский государственный медицинский университет (г. Казань, Российская Федерация)

Николай Иванович Вишняков — з.д.н., д.м.н., профессор, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация)

Игорь Викторович Зимин — д.и.н., профессор, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация)

Рецензируемый научно-практический журнал «Медицина и организация здравоохранения».

Основан в 2016 году в Санкт-Петербурге.

**ISSN 2658-4212 (Print)
ISSN 2658-4220 (Online)**

Выпускается 4 раза в год.

Журнал реферируется РЖ ВИНТИ.

Журнал находится в открытом доступе (Open Access).

Издатели, учредители:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России (адрес: 194100, Санкт-Петербург, Литовская ул., д. 2)

Фонд НОИ «Здоровые дети — будущее страны» (адрес: 197371, Санкт-Петербург, ул. Парашютная, д. 31, к. 2, кв. 53).

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (РОСКОМНАДЗОР) ПИ № ФС77-74238 от 02 ноября 2018 г.

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

Электронная версия:

<https://ojs3.gpmu.org/index.php/medorg>,
<http://elibrary.ru>

Проект-макет: Титова Л.А.

Выпускающий редактор: Титова Л.А.

Технический редактор: Барышева А.Ю.

Корректор: Кривоносилова К.В.

Верстка: Попова Я.В.

Адрес редакции: 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская ул., д. 2; тел./факс: (812) 295-31-55; e-mail: medorgspb@yandex.ru

Статьи просьба направлять по адресу:

medorgspb@yandex.ru;
<https://ojs3.gpmu.org/index.php/medorg>

Формат 60 × 90/8. Усл.-печ. л. 19. Тираж 100 экз. Распространяется бесплатно. Оригинал-макет изготовлен ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России.

Отпечатано ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2. Заказ 74. Дата выхода 29.08.2025.

На обложке: фонтан перед инфекционной клиникой Ленинградского педиатрического медицинского института, 1950-е годы (из архивов музея СПбГПМУ).

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

Ссылка на журнал «Медицина и организация здравоохранения» обязательна.

Анатолий Григорьевич Кучер — д.м.н., профессор,
Первый Санкт-Петербургский государственный
медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
(г. Санкт-Петербург, Российская Федерация)

Владимир Станиславович Лучкевич — з.д.н.,
д.м.н., профессор, Северо-Западный государственный
медицинский университет им. И.И. Мечникова
(г. Санкт-Петербург, Российская Федерация)

Ирина Ивановна Могилева — к.ф.н., доцент,
Санкт-Петербургский государственный педиатрический
медицинский университет
(г. Санкт-Петербург, Российская Федерация)

Руслан Абдуллаевич Насыров — д.м.н., профессор,
Санкт-Петербургский государственный педиатрический
медицинский университет

(г. Санкт-Петербург, Российская Федерация)

Павел Владимирович Павлов — д.м.н., доцент,
Санкт-Петербургский государственный педиатрический
медицинский университет

(г. Санкт-Петербург, Российская Федерация)

Юрий Валентинович Петренко — к.м.н., доцент,
Санкт-Петербургский государственный педиатрический
медицинский университет

(г. Санкт-Петербург, Российская Федерация)

Андрей Николаевич Редько — д.м.н., профессор,
Кубанский государственный медицинский университет
(г. Краснодар, Российская Федерация)

Анатолий Гаврилович Сердюков — д.м.н., профессор,
Астраханский государственный медицинский университет
(г. Астрахань, Российская Федерация)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Вячеслав Афанасьевич Аверин — д.м.н., профессор,
Санкт-Петербургский государственный педиатрический
медицинский университет
(г. Санкт-Петербург, Российская Федерация)

Вячеслав Михайлович Болотских — д.м.н.,
Научно-исследовательский институт акушерства,
гинекологии и репродуктологии им. Д.О. Отта
(г. Санкт-Петербург, Российская Федерация)

Владимир Всеволодович Бржеский — д.м.н., профессор,
Санкт-Петербургский государственный педиатрический
медицинский университет

(г. Санкт-Петербург, Российская Федерация)

Анатолий Андреевич Будко — д.м.н., профессор,
Военно-медицинский музей
(г. Санкт-Петербург, Российская Федерация)

Жозеф Гласа — д.м.н., профессор,
Словацкий медицинский университет в Братиславе
(г. Братислава, Словакия)

Северин Вячеславович Гречаный — д.м.н., доцент,
Санкт-Петербургский государственный педиатрический
медицинский университет
(г. Санкт-Петербург, Российская Федерация)

Валентина Ивановна Гузева — д.м.н., профессор,
Санкт-Петербургский государственный педиатрический
медицинский университет
(г. Санкт-Петербург, Российская Федерация)

Наталья Тимофеевна Ерегина — д.и.н., доцент,
Ярославский государственный медицинский университет
(г. Ярославль, Российская Федерация)

Марк Зильберман — к.м.н., доцент,
Центр врожденных пороков сердца для взрослых
(г. Бостон, США)

Алмас Азгарович Имамов — д.м.н., профессор,
Казанский государственный медицинский университет
(г. Казань, Российская Федерация)

Андрей Вячеславович Ким — д.м.н., профессор,
Городская поликлиника № 37
(г. Санкт-Петербург, Российская Федерация)

Лариса Валерьяновна Кочорова — д.м.н., профессор,
Первый Санкт-Петербургский государственный
медицинский университет
им. акад. И.П. Павлова
(г. Санкт-Петербург, Российская Федерация)

Ольга Иосифовна Кубарь — д.м.н., профессор,
Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт
эпидемиологии и микробиологии имени Пастера
(г. Санкт-Петербург, Российская Федерация)

Константин Вадимович Павелен — д.м.н., профессор,
Городская Мариинская больница
(г. Санкт-Петербург, Российская Федерация)

Гордана Пелчич — д.м.н., доцент, Центр здравоохранения
Приморско-Горанского уезда (г. Риека, Хорватия)

Виктор Геннадьевич Пузырев — к.м.н., доцент,
Санкт-Петербургский государственный педиатрический
медицинский университет

(г. Санкт-Петербург, Российская Федерация)

Виталий Анатольевич Резник — д.м.н., доцент,
Санкт-Петербургский государственный педиатрический
медицинский университет

(г. Санкт-Петербург, Российская Федерация)

Роберт Реннебом — д.м.н., профессор,
Клиника Кливленда (г. Кливленд, США)

Василий Михайлович Середа — д.м.н., профессор,
Санкт-Петербургский государственный университет
(г. Санкт-Петербург, Российская Федерация)

Галина Анатольевна Суслова — д.м.н., профессор,
Санкт-Петербургский государственный педиатрический
медицинский университет
(г. Санкт-Петербург, Российская Федерация)

Владимир Николаевич Тимченко — д.м.н., профессор,
Санкт-Петербургский государственный педиатрический
медицинский университет
(г. Санкт-Петербург, Российская Федерация)

Салим Бахшоевич Чолоян — д.м.н., профессор,
Оренбургский государственный медицинский университет
(г. Оренбург, Российская Федерация)

Назира Хамзиновна Шарафутдинова — д.м.н., профессор,
Башкирский государственный медицинский университет
(г. Уфа, Российская Федерация)

Флориан Штегер — д.м.н., профессор,
Институт истории, философии и медицинской этики
(г. Ульм, Германия)

Елена Владимировна Эсауленко — д.м.н., профессор,
Санкт-Петербургский государственный педиатрический
медицинский университет
(г. Санкт-Петербург, Российская Федерация)

MEDICINE AND HEALTH CARE ORGANIZATION

2025, VOLUME 10, N 2 SCIENTIFIC AND PRACTICAL JOURNAL FOR DOCTORS

EDITORIAL BOARD

Editor-in-Chief

Vasily I. Orel — Honored Scientist, Dr. Sci. (Med.),
Professor, Saint Petersburg State
Pediatric Medical University
(Saint Petersburg, Russian Federation)

Head Editor-in-Chief

Vadim K. Yur'ev — Honored Scientist, Dr. Sci. (Med.),
Professor, Saint Petersburg State
Pediatric Medical University
(Saint Petersburg, Russian Federation)
Galina L. Mikirtichan — Dr. Sci. (Med.),
Professor, Saint Petersburg State
Pediatric Medical University
(Saint Petersburg, Russian Federation)

Technical Editor

Lyubov N. Lisenkova — Cand. Sci. (History),
Assoc. Professor, Saint Petersburg State
Pediatric Medical University
(Saint Petersburg, Russian Federation)

Members of the Editorial Board

Sergey F. Bagnenko — Academician of the RAS,
Dr. Sci. (Med.), Professor, Pavlov First Saint Petersburg
State Medical University
(Saint Petersburg, Russian Federation)

Ivan K. Romanovich — Academician of the RAS,
Dr. Sci. (Med.), Professor, Saint Petersburg
Research Institute of Radiation Hygiene
named after Professor P.V. Ramzaev
(Saint Petersburg, Russian Federation)

Natalia V. Polunina — Academician of the RAS,
Dr. Sci. (Med.), Professor,
Russian National Research
Medical University named after N.I. Pirogov
(Moscow, Russian Federation)

Alexander P. Shcherbo — Corresponding Member of the RAS,
Dr. Sci. (Med.), Professor,
PMI Corporation Medical Center
(Saint Petersburg, Russian Federation)

Yuriy S. Aleksandrovich — Dr. Sci. (Med.), Professor,
Saint Petersburg State Pediatric Medical University
(Saint Petersburg, Russian Federation)

Valery Yu. Al'bitskiy — Honored Scientist,
Dr. Sci. (Med.), Professor, National Research Institute
of Public Health named after N.A. Semashko
(Moscow, Russian Federation)

Yevgeniy L. Borshchuk — Dr. Sci. (Med.), Professor,
Orenburg State Medical University
(Orenburg, Russian Federation)

Anas A. Gilmanov — Dr. Sci. (Med.), Professor,
Kazan State Medical University
(Kazan, Russian Federation)

Nikolay I. Vishnyakov — Honored Scientist,
Dr. Sci. (Med.), Professor,
Pavlov First Saint Petersburg State Medical University
(Saint Petersburg, Russian Federation)

Igor V. Zimin — Dr. Sci. (History), Professor,
Pavlov First Saint Petersburg State
Medical University
(Saint Petersburg, Russian Federation)

**Peer-reviewed scientific
and practical journal
Medicine and Health Care Organization.**

Founded in 2016 in Saint Petersburg.

**ISSN 2658-4212 (Print)
ISSN 2658-4220 (Online)**

Issued 4 times a year.

The journal is refereed by RJ VINITI.

The journal is Open Access.

Publishers, founders:

Federal State Budgetary Educational
Institution of Higher Education "Saint
Petersburg State Pediatric Medical
University" of the Ministry of Health of
the Russian Federation
(Address: 2 Lithuania, Saint Petersburg
194100 Russian Federation)

NOI Foundation "Healthy Children — the
Future of the Country"
(Address: 31, bldg. 2, apt. 53
Parashyutnaya str., Saint Petersburg
197371 Russian Federation).

The journal is registered by the Federal
Service for Supervision of Communications,
Information Technology, and Mass Media
(ROSKOMNADZOR)
PI N FS77-74238 November 02, 2018.

*The Journal is in the **List of the leading
academic journals and publications
of the Supreme Examination
Board (VAK)** publishing the results
of doctorate theses
(Order N 427-r dated 9.12.2020).*

Electronic version:

<https://ojs3.gpmu.org/index.php/medorg>,
<http://elibrary.ru>

Layout project: Titova L.A.

Commissioning editor: Titova L.A.

Technical editor: Barysheva A.Yu.

Proof-reader: Krivosikova K.V.

Layout: Popova Ya.V.

Address for correspondence:

2 Lithuania, Saint Petersburg
194100, Russian Federation.
Tel/Fax: +7 (812) 295-31-55.
E-mail: medorgspb@yandex.ru

Please send articles to:

medorgspb@yandex.ru;
<https://ojs3.gpmu.org/index.php/medorg>

Format 60×90/8. Cond.-printed sheets 19.
Circulation 100. Distributed for free.
The original layout is made Saint
Petersburg State Pediatric Medical
University.

Printed by Saint Petersburg State
Pediatric Medical University.
2 Lithuania, Saint Petersburg
194100 Russian Federation.
Order 74. Release date 29.08.2025.

*On the cover: fountain in front of the
infectious diseases clinic of the
Leningrad Pediatric Medical Institute,
1950s (from the archives
of the SPbSPMU Museum).*

**Full or partial reproduction of
materials contained in this publication
is permitted only with the written
permission of the editors.**

**A reference to the journal "Medicine and
Health Care Organization" is required.**

Anatoliy G. Kucher — Dr. Sci. (Med.), Professor,
Pavlov First Saint Petersburg State
Medical University (Saint Petersburg, Russian Federation)
Vladimir S. Luchkevich — Honored Scientist, Dr. Sci. (Med.),
Professor, North-Western State Medical University
named after I.I. Mechnikov
(Saint Petersburg, Russian Federation)
Irina I. Mogileva — Cand. Sci. (Philol.), Assoc. Professor,
Saint Petersburg State Pediatric Medical University
(Saint Petersburg, Russian Federation)
Ruslan A. Nasyrov — Dr. Sci. (Med.), Professor,
Saint Petersburg State Pediatric Medical University
(Saint Petersburg, Russian Federation)

Pavel V. Pavlov — Dr. Sci. (Med.), Assoc. Professor,
Saint Petersburg State Pediatric Medical University
(Saint Petersburg, Russian Federation)
Yuriy V. Petrenko — Cand. Sci. (Med.),
Assoc. Professor, Saint Petersburg State
Pediatric Medical University
(Saint Petersburg, Russian Federation)
Andrey N. Redko — Dr. Sci. (Med.), Professor,
Kuban State Medical University
(Krasnodar, Russian Federation)
Anatoliy G. Serdyukov — Dr. Sci. (Med.), Professor,
Astrakhan State Medical University
(Astrakhan, Russian Federation)

EDITORIAL COUNCIL

Vyacheslav A. Averin — Dr. Sci. (Med.), Professor,
Saint Petersburg State
Pediatric Medical University
(Saint Petersburg, Russian Federation)
Vyacheslav M. Bolotskih — Dr. Sci. (Med.),
Research Institute of Obstetrics, Gynecology
and Reproductology named after D.O. Ott
(Saint Petersburg, Russian Federation)
Vladimir V. Brzheshkiy — Dr. Sci. (Med.), Professor,
Saint Petersburg State Pediatric Medical University
(Saint Petersburg, Russian Federation)
Anatoly A. Budko — Dr. Sci. (Med.), Professor,
Military Medical Museum
(Saint Petersburg, Russian Federation)
Jozef Glasa — Dr. Sci. (Med.), Professor,
Slovak Medical University in Bratislava
(Bratislava, Slovakia)
Severin V. Grechaniy — Dr. Sci. (Med.), Assoc. Professor,
Saint Petersburg State Pediatric Medical University
(Saint Petersburg, Russian Federation)
Valentina I. Guzeva — Dr. Sci. (Med.), Professor,
Saint Petersburg State Pediatric Medical University
(Saint Petersburg, Russian Federation)
Natalia T. Eregina — Dr. Sci. (History), Assoc. Professor,
Yaroslavl State Medical University
(Yaroslavl, Russian Federation)
Mark Zilberman — Cand. Sci. (Med.), Assoc. Professor,
Adult Congenital Heart Center
(Boston, USA)
Almas A. Imamov — Dr. Sci. (Med.), Professor,
Kazan State Medical University
(Kazan, Russian Federation)
Andrey V. Kim — Dr. Sci. (Med.), Professor,
City clinic No. 37
(Saint Petersburg, Russian Federation)
Larisa V. Kochorova — Dr. Sci. (Med.), Professor,
Pavlov First Saint Petersburg State
Medical University
(Saint Petersburg, Russian Federation)

Olga I. Kubar' — Dr. Sci. (Med.), Professor,
Saint Petersburg Research Institute of Epidemiology
and Microbiology named after Pasteur
(Saint Petersburg, Russian Federation)
Konstantin V. Pavelets — Dr. Sci. (Med.), Professor,
City Mariinsky Hospital
(Saint Petersburg, Russian Federation)
Gordana Pelcic — Dr. Sci. (Med.), Assoc. Professor,
Primorsko-Goransky County Health Center
(Rijeka, Croatia)
Victor G. Puzyrev — Cand. Sci. (Med.), Assoc. Professor,
Saint Petersburg State Pediatric Medical University
(Saint Petersburg, Russian Federation)
Vitaliy A. Reznik — Dr. Sci. (Med.), Assoc. Professor,
Saint Petersburg State Pediatric Medical University
(Saint Petersburg, Russian Federation)
Robert Rennebohm — Dr. Sci. (Med.), Professor,
Cleveland Clinic (Cleveland, USA)
Vasilii M. Sereda — Dr. Sci. (Med.), Professor,
Saint Petersburg State University
(Saint Petersburg, Russian Federation)
Galina A. Suslova — Dr. Sci. (Med.), Professor,
Saint Petersburg State Pediatric Medical University
(Saint Petersburg, Russian Federation)
Vladimir N. Timchenko — Dr. Sci. (Med.), Professor,
Saint Petersburg State Pediatric Medical University
(Saint Petersburg, Russian Federation)
Salim B. Choloyan — Dr. Sci. (Med.), Professor,
Orenburg State Medical University
(Orenburg, Russian Federation)
Nazira H. Sharafutdinova — Dr. Sci. (Med.), Professor,
Bashkir State Medical University
(Ufa, Russian Federation)
Florian Steger — Dr. Sci. (Med.), Professor,
Institute of History, Philosophy and Medical Ethics
(Ulm, Germany)
Elena V. Esaulenko — Dr. Sci. (Med.), Professor,
Saint Petersburg State Pediatric Medical University
(Saint Petersburg, Russian Federation)

CONTENTS

СОДЕРЖАНИЕ

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

*Д.О. Иванов, Г.Л. Микиртичан, И.А. Савина,
Е.В. Соусова, Н.А. Бердникова*

К 100-летию юбилею медицинского училища
Санкт-Петербургского государственного
педиатрического медицинского университета
(1924–2024)..... 7

*Д.О. Иванов, Ю.С. Александрович,
Л.В. Дитковская, О.И. Марьина, К.В. Пшениснов,
И.В. Криворотова, В.И. Орел, Ю.В. Петренко,
В.О. Карпов, В.Н. Яковлев, К.А. Быстрова*

Проект «Вуз-регион» как стратегический шаг
в развитии регионального здравоохранения 24

*Д.О. Иванов, К.Е. Моисеева, Ю.С. Александрович,
А.А. Заступова, А.С. Колотова, В.А. Резник,
А.Н. Тайц, Ш.Д. Харбедия, Д.В. Заславский,
В.В. Данилова, А.А. Гажева, Г.Э. Ширинова*

Медико-социальные проблемы здоровья
матерей новорожденных, госпитализированных
в отделение реанимации и интенсивной терапии
перинатального центра..... 37

*В.И. Орел, Л.В. Сочкова, Ж.А. Лапушкина,
Н.В. Исакова, О.Н. Лаптева, Н.А. Гурьева,
В.И. Смирнова, Л.Л. Шарафутдинова,
В.А. Затулкин*

Повышение эффективности медицинской помощи
маломобильным гражданам путем оптимизации
сестринского патронажа на дому. Опыт городской
поликлиники..... 48

*С.В. Гречаний, Л.В. Луговская,
В.А. Маркушев, А.В. Похолкина*

Преимственность оказания психиатрической
помощи пациентам с психическими
расстройствами детского возраста, переведенным
во взрослые психоневрологические учреждения..... 62

*С.А. Евсеева, Л.А. Николаева, Л.Н. Афанасьева,
А.М. Никитина, С.С. Слепцов, С.С. Слепцова,
В.Б. Егорова, Я.А. Мунхалова, Т.Е. Бурцева,
О.В. Калашникова, В.Г. Часнык, В.И. Орел*

Особенности оказания специализированной
медицинской помощи детскому населению
Арктической зоны Республики Саха (Якутия)..... 81

ORIGINAL PAPERS

*D.O. Ivanov, G.L. Mikirtichan, I.A. Savina,
E.V. Sousova, N.A. Berdnikova*

On the 100th anniversary of the Medical School
of Saint Petersburg State Pediatric Medical
University (1924–2024) 7

*D.O. Ivanov, Yu.S. Aleksandrovich,
L.V. Ditkovskaya, O.I. Maryina, K.V. Pshenishnov,
I.V. Krivorotova, V.I. Orel, Yu.V. Petrenko,
V.O. Karpov, V.N. Yakovlev, K.A. Bystrova*

The “University-region” project as a strategic step
in the development of regional healthcare..... 24

*D.O. Ivanov, K.E. Moiseeva, Yu.S. Aleksandrovich,
A.A. Zastupova, A.S. Kolotova, V.A. Reznik,
A.N. Taitz, Sh.D. Kharbediya, D.V. Zaslavsky,
V.V. Danilova, A.A. Gazheva, G.E. Shirinova*

Medical and social problems of health of mothers
of newborns hospitalized in the resuscitation
and intensive care department of the perinatal center ... 37

*V.I. Orel, L.V. Sochkova, Zh.A. Lapushkina,
N.V. Isakova, O.N. Lapteva, N.A. Gurieva,
V.I. Smirnova, L.L. Sharafutdinova,
V.A. Zatulkin*

Improving the effectiveness of medical care for people
with limited mobility by optimizing nursing care
at the patient’s home. The experience
of a city polyclinic..... 48

*S.V. Grechaniy, L.V. Lugovskaja
V.A. Markushev, A.V. Pohlkina*

Continuity of psychiatric care for patients with
psychiatric disorders in childhood, who have been
transferred to adult neuropsychiatric institutions 62

*S.A. Evseeva, L.A. Nikolaeva, L.N. Afanasieva,
A.M. Nikitina, S.S. Sleptsov, S.S. Sleptsova,
V.B. Egorova, Ya.A. Munkhalova, T.E. Burtseva,
O.V. Kalashnikova, V.G. Chasnyk, V.I. Orel*

Features of providing specialized medical care
to the children's population of the Arctic zone
of the Republic of Sakha (Yakutia) 81

А.В. Фомина, Е.Е. Онда, С.А. Ониеквелу

Медико-организационные проблемы
преэклампсии: использование цифровых
технологий в здравоохранении для снижения
материнской смертности в странах Африки
к югу от Сахары 89

ГИГИЕНА

*А.О. Карчевская, В.Г. Пузырев, И.Д. Ситдикова,
М.К. Иванова, Д.Б. Парамонова*

Гигиеническая оценка факторов риска,
влияющих на репродуктивное здоровье
девочек-подростков 100

ИЗ ИСТОРИИ МЕДИЦИНЫ

И.Л. Семенова

Роль окружного врача А.И. Дроздовского
в становлении медицинской службы
Терской области в период с 1860 по 1887 годы... 110

М.В. Михалкина, А.П. Михалкин

Известный ленинградский анатом
Александра Васильевна Шилова и ее влияние
на развитие морфологии в Екатеринбурге 118

М.С. Сергеева, Н.Н. Крылов

Переливание крови и кровезаменителей
в XIX веке как нелинейный путь
трансляционной медицины 125

*В.И. Орел, А.К. Ушкац, В.И. Смирнова,
Е.А. Петрова, Н.А. Гурьева,
Л.Л. Шарафутдинова*

Санкт-Петербургскому городскому бюджетному
учреждению здравоохранения «Городская
больница № 26» — 50 лет! 140

ИНФОРМАЦИЯ

Правила для авторов 155

A.V. Fomina, E.E. Onda, S.I. Onyekwelu

The medical-organizational problems
of preeclampsia: leveraging digital health
innovations to reduce maternal mortality
in Sub-Saharan Africa..... 89

HYGIENE

*A.O. Karchevskaya, V.G. Puzyrev, I.D. Sitdikova,
M.K. Ivanova, D.B. Paramonova*

Hygienic assessment of risk factors affecting
the reproductive health status
of adolescent girls 100

HISTORY OF MEDICINE

I.L. Semenova

The role of district doctor A.I. Drozdovsky
in the formation of the medical service
of the Tersk region in the period from 1860 to 1887 .. 110

M.V. Mikhalkina, A.P. Mikhalkin

The famous Leningrad anatomist
Alexandra Vasilyevna Shilova and her influence
on the development of morphology in Yekaterinburg... 118

M.S. Sergeeva, N.N. Krylov

Blood transfusion and blood substitutes
in the XIX century as a non-linear path
of translational medicine 125

*V.I. Orel, A.K. Ushkats, V.I. Smirnova,
E.A. Petrova, N.A. Gurieva,
L.L. Sharafutdinova*

Saint Petersburg City Budgetary Healthcare
institution “City Hospital N 26”
is 50 years old! 140

INFORMATION

Rules for authors 155

УДК 394.26:614.253+929

<https://doi.org/10.56871/МНСО.2025.93.41.001>

К 100-летию юбилею медицинского училища Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета (1924–2024)

© Дмитрий Олегович Иванов, Галина Львовна Микиртичан,
Ирина Александровна Савина, Елена Валерьевна Соусова,
Наталья Александровна Бердникова

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

Контактная информация: Галина Львовна Микиртичан — д.м.н., профессор, заведующая кафедрой гуманитарных дисциплин и биоэтики. E-mail: glm306@yandex.ru <https://orcid.org/0009-0007-7913-4325> SPIN: 3208-9066

Для цитирования: Иванов Д.О., Микиртичан Г.Л., Савина И.А., Соусова Е.В., Бердникова Н.А. К 100-летию юбилею медицинского училища Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета (1924–2024). *Медицина и организация здравоохранения*. 2025;10(2):7–23. <https://doi.org/10.56871/МНСО.2025.93.41.001>

Поступила: 20.04.2025

Одобрена: 10.06.2025

Принята к печати: 15.07.2025

РЕЗЮМЕ. Строительство советской системы охраны материнства и младенчества (ОММ) в первые годы советской власти и организация в невиданных до того масштабах учреждений для женщин и детей требовали в первую очередь квалифицированных работников в этой области. Создаваемые в нашей стране в 1920-е гг. специальные институты ОММ, в том числе Ленинградский институт ОММ (1925 г., с 1935 г. — Ленинградский педиатрический медицинский институт, ЛПМИ, ныне — Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, СПбГПМУ), среди множества неотложных задач на одно из первых мест выдвинули подготовку кадров нового типа работников применительно к новым социальным условиям. Успешная реализация этой задачи Ленинградским Институтом ОММ была обусловлена тем, что организаторы Института В.О. Мочан, А.Н. Антонов, З.О. Мичник, П.С. Медовиков и другие были хорошо знакомы с проблемами, стоящими перед системой ОММ, им принадлежала инициатива создания учреждений для матери и ребенка, разработки форм и методов их работы, организации различных курсов по подготовке специалистов в этой области. В статье, приуроченной к 100-летию юбилею Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета (1925–2025) и 100-летию юбилею Медицинского училища при университете (1924–2024), представлена история подготовки в Университете кадров среднего медицинского персонала для учреждений охраны материнства и младенчества, до этого известная только в общих чертах. Настоящая работа выполнена на основании изучения документов, хранящихся в Центральном государственном архиве Санкт-Петербурга (ЦГА СПб) и Государственном архиве Российской Федерации (ГА РФ), а также в фондах Музея истории СПбГПМУ. Впервые в научный оборот введен ряд источников и фактов, анализ которых позволил уточнить хронологию процесса подготовки кадров среднего медицинского персонала для работы в учреждениях ОММ, ее организационные формы, сроки и программы обучения. Установлено, что в системе организации обучения сестер в нашем Институте происходил ряд преобразований, обусловленных постановлениями

правительства, местных органов здравоохранения, а также изменениями статуса Института. Подготовка сестер началась в 1924 г., еще до официального открытия Института охраны материнства и младенчества (1925), когда начали функционировать первые курсы для сестер ОММ, причем обучение проводилось в медицинском техникуме им. К. Маркса (общая подготовка, 1-й курс) и в Институте (2-й курс, специализация по ОММ). С января до сентября 1927 г. подготовка сестер осуществлялась в техникуме, организованном при Институте ОММ. После его закрытия обучение сестер вновь было передано техникуму им. К. Маркса на прежних основаниях, т.е. с курсом ОММ при Институте. В 1932 г. образование на базе Института ОММ объединения «Больница–медвуз» повлекло и создание Медицинского техникума с трехгодичным сроком обучения сестер. В 1936–1962 гг. после организации Ленинградского педиатрического медицинского института при нем функционировала собственная Школа медицинских сестер, а с 1962 по 2003 гг. — Медицинское училище при ЛПМИ. Подготовка сестер не прекращалась в годы Великой Отечественной войны и блокады Ленинграда. Кроме того, Институтом периодически организовывались курсы переподготовки сестер для детских учреждений. За период с 1924 по 2003 гг. Техникумом — Школой — Училищем и на различных курсах при Институте было подготовлено более 20 000 медицинских сестер. В 2024 г., в год своего 100-летия, Медицинское училище при Санкт-Петербургском государственном педиатрическом медицинском университете возобновило работу по подготовке среднего медицинского персонала для педиатрических учреждений. 30 августа состоялось его открытие, на 1-й курс принято 120 студентов.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: подготовка сестер, охрана материнства и младенчества (ОММ), Ленинградский институт ОММ, ЛПМИ, СПбГПМУ, курсы, Школа медицинских сестер, Медицинское училище, 100-летие

<https://doi.org/10.56871/MHCO.2025.93.41.001>

On the 100th anniversary of the Medical School of Saint Petersburg State Pediatric Medical University (1924–2024)

© Dmitry O. Ivanov, Galina L. Mikirtichan, Irina A. Savina, Elena V. Sousova, Natalia A. Berdnikova

Saint Petersburg State Pediatric Medical University, 2 Lithuania, Saint Petersburg 194100, Russian Federation

Contact information: Galina L. Mikirtichan — Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of Humanities and Bioethics. E-mail: glm306@yandex.ru <https://orcid.org/0009-0007-7913-4325> SPIN: 3208-9066

For citation: Ivanov DO, Mikirtichan GL, Savina IA, Sousova EV, Berdnikova NA. On the 100th anniversary of the Medical School of Saint Petersburg State Pediatric Medical University (1924–2024). *Medicine and Health Care Organization*. 2025;10(2):7–23. <https://doi.org/10.56871/MHCO.2025.93.41.001>

Received: 20.04.2025

Revised: 10.06.2025

Accepted: 15.07.2025

ABSTRACT. The construction of the Soviet system of maternal and infant health care (MIH) in the first years of Soviet power and the organization of institutions for women and children on an unprecedented scale required first of all qualified workers in this field. The special MHI Institutes created in our country in the 1920s, including the Leningrad MHI Institute (1925, since 1935 — Leningrad Pediatric Medical Institute, LPMI, now — the St. Petersburg State Pediatric Medical University, SPbSPMU), among many urgent tasks, put the training of a new type of worker in relation to new social conditions in one of the first places. The successful implementation of this task by the Leningrad MHI Institute was due to the fact that the organizers of the Institute V.O. Mochan, A.N. Antonov, Z.O. Michnik, P.S. Medovikov et al. were well acquainted with the problems facing the MCH system, they were the ones who initiated the creation of institutions for mothers and children, the development of forms and methods of their work, the organization of various courses for training specialists in this field. The article dedicated to the 100th anniversary of the St. Petersburg State Pediatric Medical University (1925–2025) and the 100th anniversary of the Medical School at the university (1924–2024), presents the history of training of mid-level medical personnel for maternity and infancy care institutions at the university, previously known only in general terms. This work is based on a study of documents stored in the Central State Archives of St. Petersburg (TSA SPb) and the State Archives of the Russian Federation (GA RF), as well as in the funds of the Museum of the History of SPbSPMU. For the first time, a number of sources and facts were introduced into scientific circulation, the analysis of which made it possible to clarify the chronology of the process of training of mid-level medical personnel for the work in MCH institutions, its organizational forms, terms and training programs. It has been established that a number of changes have taken place in the system of organizing the training of nurses at our Institute, due to both government and local health authorities decrees, and changes in the status of the Institute. The training of nurses began in 1924, even before the official opening of the Institute for the Protection of Motherhood and Infancy (1925), when the first courses for MCI nurses began to function, with training conducted at the K. Marx Medical College (general training, 1st year) and at the Institute (2nd year, specialization in MCI). From January to September 1927, the training of nurses was carried out at the technical school organized at the MCI Institute. After its closure, the training of nurses was again transferred to the K. Marx Technical School on the same basis, i.e. with the MCI course at the Institute. In 1932, the formation of the “Hospital — Medical University” association on the basis of the Institute of OMM led to the creation of a Medical College with a 3-year training period for nurses. In 1936–1962, after the organization of the Leningrad Pediatric Medical Institute, its own School of Nurses functioned on its territory, and from 1962 to 2003 — a Medical School at LPMI. The training of nurses did not stop during the Great Patriotic War and the siege of Leningrad. In addition the Institute periodically organized retraining courses for nurses for children’s institutions. During the period from 1924 to 2003, the Technical School — School — College and various courses organized at the Institute site trained more than 20,000 nurses. In 2024 the year of its 100th anniversary the Medical School at the St. Petersburg State Pediatric Medical University resumed its work training mid-level medical personnel for pediatric institutions. Its opening took place on August 30, 120 first-year students were admitted to the 1st year course.

KEYWORDS: training of nurses, protection of motherhood and infancy (PMI), Leningrad Institute of PMI, LPMI, SPbGPMU, courses, School of Nursing, Medical College, 100th anniversary

В первые годы советской власти перед охраной материнства и младенчества (ОММ) было поставлено множество разнообразных задач, среди неотложных на одно из первых мест была выдвинута подготовка нового типа работников в этой области. В условиях стремительно увеличивающейся сети учреждений для охраны здоровья матери и ребенка остро ощущался недостаток в обученном персонале. Руководители того времени подчеркивали, что не столько трудности материального характера, достаточно серьезные в те годы, сколько недостаток подготовленных работников-специалистов и организаторов ОММ тормозил намеченные планы. Это касалось врачей, которые могли бы взять на себя руководство вновь создающимися учреждениями, но прежде всего это относилось к среднему медицинскому персоналу — акушерке и сестре-воспитательнице, которые, как было тогда условлено, не должны быть «только узкими специалистами одна по уходу за матерью, другая — за ребенком, — но и та и другая должна быть общественно-медицинским работником» [1]. Предполагалось, что кроме специально акушерских знаний сестры ОММ должны иметь знания по физиологии, патологии и психическому воспитанию ребенка от рождения до трех лет, от них требовалось знакомство с организационной работой в области ОММ, с вопросами диспансеризации и юридически-правовыми нормами в этой области. Само время требовало новаторства и привнесения содержания и форм учебного процесса в соответствие с новыми политическими и социально-экономическими реалиями. Необходимо было немедленно приступить к учреждению курсов для инструкторов, школ для специальной подготовки сестер и нянь.

Помимо создания курсов по подготовке кадров при различных учреждениях, большая надежда возлагалась на создаваемые в нашей стране в 1920-е годы специальные институты ОММ. Подготовка нового типа работников для формирующейся государственной системы ОММ выдвигалась институтами ОММ как одна из неотложных задач, наряду с научной разработкой проблем ОММ, изучением наиболее целесообразных форм и методов работы учреждений ОММ, разработки мер по снижению заболеваемости и детской смертности.

Ленинград, с его крупными научными силами и развитой сетью учреждений для матери и ребенка, с 1924 г. приступил к организации, а 7 января 1925 г. официально открыл Институт ОММ (ныне СПбГПМУ) на базе городской детской Выборгской больницы (ранее, с 1905 по

1917 гг., — «В память священного коронования Их Императорских Величеств»).

Важнейшим направлением деятельности нового Института с первых дней его существования была подготовка различных работников для учреждений ОММ — врачей, сестер, воспитательниц, нянь. Как говорилось в документе, озаглавленном «Развитие охраны материнства и младенчества в Ленинграде за годы революции» от 28 ноября 1925 г. «...Только с организацией Института Матмлада была осуществлена реальная возможность подготовки врачей»¹ и другого персонала.

Постановка и успешная реализация этой задачи Институту была обусловлена тем, что организаторы Института В.О. Мочан, А.Н. Антонов, З.О. Мичник, П.С. Медовиков, А.Я. Гольдфельд и другие были теми специалистами, которые не только формировали идеологию охраны материнства и младенчества еще в прежних условиях дореволюционной России, но и реально вели эту работу, разрабатывая программы подготовки кадров ОММ, непосредственно организовывая различные курсы в этой области, хорошо осознавали чрезвычайную важность, масштабность и срочность развертывания работы в этом направлении. Они являлись авторами новых форм и методов работы учреждений для детей, активно пропагандировали и внедряли их в практическую деятельность, чем способствовали улучшению показателей здоровья женщин и детей.

Когда же Ленинградский Институт ОММ начал работу по подготовке кадров? Ответ на этот вопрос мы находим в архивных документах того времени. 14 апреля 1924 г. В.О. Мочан, первый директор Института ОММ (с 15 января 1924 г. по 1 апреля 1925 г.), сообщал в Губздравотдел о намерении «открыть в недалеком будущем курсы врачей и сестер по охране материнства и младенчества...»². Действительно, в середине 1924 г. в Институте были организованы вечерние курсы по переподготовке медицинских сестер в области охраны материнства и младенчества (одногодичные), а затем и курсы по подготовке сестер по охране материнства и младенчества (двухгодичный курс, причем первый год общего сестринского курса, а второй специальный). Об этом писал А.Я. Гольдфельд в 1925 г. [2]. Это же подтверждается документом «Краткая записка о Ленинградском Институте ОММ», составлен-

¹ Центральный государственный архив Санкт-Петербурга (ЦГА СПб). Ф. 4301. Оп. 1. Д. 2669. Л. 13.

² Там же. Ф. 4301. Оп. 1. Д. 1413. Л. 31.

ным еще в октябре 1924 г. В.О. Мочаном, где он писал, что проводится «6-месячный стаж для сестер охраны — для школы сестер им. К. Маркса, Курсы переподготовки медицинских сестер по охране материнства и младенчества, Школа профсанграмоты для младшего персонала охраны материнства и младенчества»¹. Из этого можно заключить, что в 1924 г. в деле подготовки сестер по ОММ началось сотрудничество Института со Школой сестер при больнице им. К. Маркса². Студентки после окончания общего курса в Школе сестер переходили на шестимесячный курс по ОММ, организованный при Институте. Вероятно, именно об этих курсах упоминается в статье директора медучилища при ЛПМИ с 1970 по 1983 гг. Э.Ф. Михеевой: «...30 декабря 1924 года Госкомиссией в составе Павловой, Миллер, Адамович был совершен первый выпуск медсестер... Первыми преподавателями на курсах были профессора М.С. Маслов, А.Ф. Тур, Д.Д. Лохов, Медовиков, врачи: Чулицкая, Кубе, Эрлих» [3].

Кроме того, в Институте действовали годичные курсы для переподготовки сестер, позволяющие им получить специализацию по ОММ, первый выпуск состоялся весной 1925 г.

Организации и проведению курсов администрация Института придавала большое значение. Вопросы о подготовке кадров значились в повестке почти каждого заседания Совета. С целью координации работы по подготовке различных кадров на 1-м заседании Совета Института 7 января 1925 г. было решено создать специальный Педагогический совет. На этом же заседании секретарем Совета А.Н. Антоновым был инициирован вопрос о необходимой учебной литературе для слушателей курсов всех уровней. В частности, он обратил внимание на то, что «В настоящее время ощущается особая нужда в учебниках для сестер охраны материнства и младенчества по гигиене грудного и раннего детского возраста, по охране материнства и младенчества, по молокове-

дению...»³. В.О. Мочан предложил продумать вопрос о составлении и издании коллективного руководства для сестер по ОММ. В результате обсуждения было принято Постановление о необходимости подготовки коллективного руководства для врачей и пособия для сестер по охране материнства и младенчества: «...Что касается пособий для сестер, то предлагается преподавателям отдельных курсов представить в Совет программы намеченных учебников»⁴. Несколькими членами Совета сразу были предложены темы для пособий, которые могли быть полезны в этом качестве для врачей и сестер, например, А.В. Попова предложила материал на тему «Диетическое питание детей»; З.О. Мичник — об открытом призрании; В.О. Мочан — «Введение в охрану материнства и младенчества» и «Госпитализм»; А.Н. Антонов — «Сельские летние ясли в России и их значение для охраны младенчества», статьи «Исторический очерк развития охраны младенчества в России», «Санитарно-просветительная работа по охране материнства и младенчества», «Санитарно-просветительный патронаж», «Ясли и комнаты для кормления при фабриках», «Консультация для грудных детей», «Консультация для детей от 1 до 3 лет» и др.⁵ Необходимо отметить, что все эти планы были с течением времени реализованы.

С 1 апреля 1925 по 1949 г. директором Института ОММ была Ю.А. Менделева, она также огромное значение придавала работе курсов по подготовке всех звеньев медицинского персонала. Вот строки из ее Докладной записки в Губздравотдел в апреле 1925 г., где она подчеркивает сложности при подготовке врачей и сестер ОММ: «Ленинградский Институт охраны материнства и младенчества, ... уже на четвертый месяц своего существования стал центром работы по подготовке медицинского персонала. В настоящее время в Институте ведется интенсивная учебно-просветительская работа, проходят обучение 50 врачей по охране материнства и младенчества, заканчиваются годичные курсы по переподготовке сестер по охране материнства и младенчества в количестве 50 человек. К январю месяцу ожидается выпуск 34 сестер нормальной школы, в весеннем семестре с успехом были проведены курсы нянь для крестьянок, командированных уездами...

Преподавание охраны материнства и младенчества представляет особые трудности

¹ Там же. Ф. 4301. Оп. 1. Д. 2204. Л. 116, 117.

² Школа сестер им. К. Маркса — в 1920 г. на базе Георгиевской общины сестер милосердия, существовавшей с 1870 г., образована школа сестер при больнице им. К. Маркса. В 1923 г. она преобразована в Курсы сестер им. К. Маркса. В 1926 г. — в Медтехникум им. К. Маркса, в 1933 г. — во 2-й Медтехникум им. К. Маркса, в 1935 г. — во 2-й Фельдшерско-акушерский медтехникум им. К. Маркса, в 1936 г. — это 2-я фельдшерско-акушерская школа им. К. Маркса, в 1954 г. — 2-е Ленинградское медицинское училище, в 2016 г. — СПб ГБПОУ «Медицинский техникум № 2».

³ Там же. Ф. 4337. Оп. 1. Д. 13. Л. 2.

⁴ Там же. Л. 2, 3.

⁵ Там же. Л. 42.

в виду того, что плодотворные занятия возможны лишь с малыми группами и связаны с массой лабораторных занятий, как то: занятия в молочной кухне, в молочной лаборатории, кухне прикорма, в лабораториях клинических исследований, бактериологической лаборатории, в прозекторской и отделениях для ознакомления с методами диагностики»¹.

В эти годы Институт состоял из 11 физиологических отделений: предродовое и послеродовое отделение, распределители для грудных детей и для детей старше 1 года, 3 Дома грудного ребенка, 3 Дома малютки, отделение для недоношенных детей и 4 клинических отделения (отделение для грудных детей, отделение для старших детей, детское хирургическое отделение, инфекционно-профилактическое отделение). На базе всех этих подразделений велись занятия с врачами, медицинскими сестрами, сестрами по ОММ и другим медицинским персоналом на курсах специализации и усовершенствования.

Курсы подготовки сестер принимали на обучение как жителей Ленинграда, так и других регионов. В частности, в 1925 г. Ю.А. Менделеев в ходе переписки с отделом здравоохранения Тверского Исполкома по его просьбе направляет учебные планы школы сестер материнства и младенчества, обеспечивающие их профессиональную подготовку. «Для получения звания сестры-воспитательницы слушательницы курсов практически проходят изучение болезней грудного возраста как соматических, так и заразных, практические занятия по патологии и изготовление дидактического материала для занятий с детьми, а также занимаются на общественном практикуме»².

С самого начала существования курсов медсестер ими руководила опытный специалист в области охраны материнства и младенчества Ф.И. Геронимус (рис. 1). Благодаря своему большому опыту работы, умению быстро принимать решения в трудных ситуациях, целеустремленности и неравнодушию Фания Ильинична поставила это дело на должную высоту. Вот строки из статьи Э.Ф. Михеевой: «Большая роль в подготовке среднего медперсонала принадлежит первому директору курсов, а затем с 1934 года директору школы медицинских сестер Фании Ильиничне Геронимус. Выпускница Тулузского (Франция) университета, получившая в 1915 году диплом доктора медицины, она возвращается в Россию в 1916 году и с первых дней революции сознательно посвящает себя



Рис. 1. Фания Ильинична Геронимус — первый руководитель курсов по подготовке сестер охраны материнства и младенчества

Fig. 1. Fania I. Geronimus — the first head of courses for training nurses for the protection of motherhood and infancy

делу организации советского здравоохранения, в частности охране материнства и младенчества. Особую энергию и настойчивость она проявила в деле внедрения в работу яслей города правильных методов оздоровления ребенка» [3].

На 3-м Всесоюзном съезде по охране материнства и младенчества, проходившем в Москве 1–7 декабря 1925 г., в Резолюциях по докладу заведующей отделом охраны материнства и младенчества Народного комиссариата здравоохранения РСФСР В.П. Лебедевой «Итоги и перспективы охраны материнства и младенчества» говорилось, что съезд констатирует абсолютный недостаток персонала и иницирует развертывание краевых курсов для подготовки акушерок и сестер-воспитательниц из местного населения, а также вообще о расширении сети акушерских техникумов и курсов сестер-воспитательниц. Курсы сестер-воспитательниц должны быть переименованы в техникумы. Один из пунктов резолюции указывал на повышение образовательного уровня сестер для приема на курсы, но «не изменяя требований в отношении социального, классового состава учащихся» [4].

¹ Там же. Ф. 4301. Оп. 1. Д. 2684. Л. 33.

² Там же. Ф. 4337. Оп. 1. Д. 9. Л. 104.

Во исполнение этого решения весной 1926 г. Народным комиссариатом рабоче-крестьянской инспекции (НКРКИ)¹ обсуждался вопрос об организации сети медтехникумов в РСФСР. Государственный Институт охраны материнства и младенчества в Москве выдвинул предложение об организации такого техникума при Московском Институте.

Во время ревизии Ленинградского Института ОММ зимой 1925–1926 гг. Комиссия НКРКИ под председательством доктора Сереброва детально ознакомилась с постановкой дела в нашем Институте. При встрече в Москве заведующего Ленинградским Губздравотделом М.Ф. Адуевского и директора Института Ю.А. Менделевой с доктором Серебровым последний указал «на желательность организации такого техникума при Институте по примеру Московского Института, запросил о возможности организации такого техникума Институтом»².

Совет Ленинградского Института ОММ рассмотрел этот вопрос и также «признал полную желательность техникума». В августе 1926 г. предложение об организации техникума при Институте было утверждено Совнаркомом, и на его организацию были отпущены по смете средства на I квартал, которые были получены Институтом.

Однако против организации техникума выступили руководители ГУБОНО — губернского отдела народного образования Ленинграда.

В начале ноября 1926 г. Ю.А. Менделевой была подана докладная записка заведующему Ленинградским Губздравотделом М.Ф. Адуевскому, где вновь излагались «соображения, в силу которых организация техникума именно в ведении Института является наиболее целесообразной»³. Приводим этот документ, т.к. он ясно характеризует преимущества работы техникума при нашем Институте: «Согласно положению о Ленинградском Институте охраны материнства и младенчества, одной из задач Института — подготовка среднего персонала охраны материнства и младенчества. Подготовка означенного персонала при Институте составляет те огромные преимущества, что уже с самого поступления в такой специальный техникум, слушатели находятся в теснейшем соприкосновении с детьми и матерями,

среди которых им впоследствии придется вести свою работу, усваивают себе то любовное отношение к детям, которое является залогом плодотворности их работы. Уже в течение первого года пребывания в техникуме при прохождении общего курса слушательницы могут принимать участие в работе детских отделений Института. Кроме того, при наличии в институте различных учреждений, имеющих показательный характер, слушательницы имеют возможность еще до прихода к практической работе ознакомиться в основных чертах с основными формами и видами предстоящей им работы, что является весьма полезным, так как время, отводимое для стажировки, в силу необходимости является недостаточно продолжительным. Вместе с тем, при организации техникума при Институте представлялось бы возможным надлежащим образом создать вспомогательные учебные пособия, и учреждения, которые могли бы оказаться полезными для широкой санитарно-просветительной работы, ведущейся в настоящее время в Институте.

Кроме того, Институт полагает, что открытие специального техникума при Институте ни в каком отношении не исключало бы необходимости существования специального отделения материнства и младенчества при общем среднемедицинском техникуме, так как нужна в подготовленном среднем медицинском персонале является весьма значительной, и Ленинградскому Институту приходится удовлетворять нужды не только Ленинграда, но и всей области, и даже других районов РСФСР.

Опыт существования при Институте охраны материнства и младенчества курсов по усовершенствованию врачей, организованных и руководимых Государственным Институтом усовершенствования врачей, показал всю трудность ведения педагогической работы при условиях, когда все руководство его, включая и общую подготовку, не находится в руках учреждения, практически проводящего эту работу в духе тех научных задач, которые учреждение ставит себе.

На основании вышеизложенного, Институт считает необходимым, по согласованию вопросов с Губпрофобром, немедленно приступить к организации техникума при Институте и просит Ваших указаний.

Директор Института и председатель Совета Менделева»⁴.

¹ НКРКИ — Народный комиссариат рабоче-крестьянской инспекции — система органов власти, занимавшаяся вопросами государственного контроля, действовал с 1920 по 1934 гг.

² Там же. Ф. 4301. Оп. 1. Д. 3019. Л. 4.

³ Там же.

⁴ Там же. Л. 4, 4 об., 5.

13 ноября 1926 г. М.Ф. Адуевский в свою очередь направил докладную записку в адрес уполномоченного НКРКИ по Северо-Западной области Грибову, из которой было ясно, что организация техникума им полностью поддерживается: *«На основании заключения Комиссии НКРКИ, производящей обследование деятельности Ленинградского Губздравотдела и его учреждений, была установлена настоятельная необходимость организации Медтехникума для подготовки среднего медперсонала по охране материнства и младенчества при Ленинградском Институте Охраны Матмлада. При рассмотрении этого вопроса в Москве организация техникума была разрешена как в Главпрофобре, так и в Совнарком, и Институт, как видно из прилагаемой докладной записки Директора Института, уже получает ассигнованные на организацию техникума средства. Между тем при попытке согласования вопроса с Местным ГУБНО, со стороны зав. ГУБНО т. Царькова было проявлено весьма резкое отрицательное отношение к организации техникума и нежелание вести необходимых переговоров. Не имея возможности выяснить причины такого отношения к делу, признанным желательным и целесообразным Центральными органами, считаю необходимым обратиться к Вашему содействию для окончательного решения этого вопроса...»*

Заведующий Губздравотделом Адуевский»¹.

С 1 января 1927 г. Техникум при Институте ОММ приступил к работе, что следует из приказа № 34 от 27 декабря 1926 г. по Ленинградгубоно: *«С 1 января 1927 г. при Институте Охраны Материнства и Младенчества открывается Техникум Материнства и младенчества в количестве 1 группы, состоящей на госбюджете. Слушатели на открывающийся Техникум Материнства и Младенчества комплектуются из лиц, прошедших цикл в Медтехникумах; Зав. Техникумом по охране материнства и младенчества назначается тов. Антонов А.Н., зав. Учебной частью Техникума — д-р Попова — оба с 1 февраля с.г.*

Зав. Ленинградгубоно Ф. Царьков»².

Однако вскоре последовали изменения, и на основании приказа № 100 от 13 сентября 1927 г. по ЛенГУБНО «Техникум Охраны Материнства и Младенчества, как отдельное учебное заведение, закрывается и открывається, как отделение при Медтехникуме им. Карла Маркса. На месте, при Институте Охраны Мат-

млада остается 3-й семестр, 2-й же семестр Техникума Охраны Матмлада переходит в Техникум им. К. Маркса.

За Зав. Ленинградгубоно Гершман»³.

Соответствующие разъяснения по этому вопросу поступают из ОБЛОНО и Профобра: *«В ответ на Ваш запрос ОБЛОНО сообщает, что согласно общей установке и утверждаемому ГУСом учебному плану 1 год обучения (1 и 2 семестры) является общим для всех типов Мед. Техникумов. На основании сего 1 и 2 семестры техникума матмлада остаются при техникуме Карла Маркса. Спец. Отд. Матмлада, начиная с 3-го семестра организуется и проводится при Институте Матмлада. Общее руководство за отд. Матмлада остается за техникумом Карла Маркса. Техникум охраны матмлада, как самостоятельное учебное заведение, ликвидируется.*

Зав. ОБЛОНО Царьков,

Зав. Ленинград. Профобром Зеленский»⁴.

Следуя этим указаниям, в 1927 г. в Институте вместо Техникума, как и прежде, оставалось лишь Отделение, проводящее специальный курс по ОММ для студентов Техникума им. К. Маркса. Такой характер подготовки сохранялся до 1932 г.

К 1930-м годам в стране наблюдалась сложная демографическая ситуация, регистрировались высокие показатели детской и младенческой смертности, снизилась рождаемость. Правительством принимаются меры по укреплению материально-технической базы здравоохранения, увеличению числа медицинских учреждений для женщин и детей, в том числе в сельской местности. Все это требовало большого количества врачей и медицинских сестер. Выдвигается предложение о подготовке медицинских кадров без отрыва от производства. 22 августа 1931 г. СНК РСФСР принял специальное постановление по докладу Народного комиссариата здравоохранения (НКЗ) о подготовке медицинских кадров [5]. В целях реализации этого постановления в Москве и Ленинграде были образованы специфические медико-образовательные заведения — больница-медвуз, обучение в которых проводилось без отрыва от производства, т.е. совмещая учебные занятия с работой в самом институте. Приводим выдержку из этого постановления, поступившего в наш Институт:

«Здравобъединение — Медвуз, как новая форма подготовки медицинских кадров от санитарки до врача без отрыва учащихся от

¹ Там же. Л. 1.

² Там же. Л. 15.

³ Там же. Л. 11.

⁴ Там же. Л. 61.

производства в развернутом виде будет представлять 3 ступени подготовки:

1-я ступень: подготовительные курсы для санитарок, не имеющих достаточного предварительного образования для прохождения обучения 2-й ступени — 1 год.

2-я ступень: обучение санитарок на квалификацию среднего медперсонала (медтехник) — 2,5 года.

3-я ступень: обучение среднего медперсонала на квалификацию врача — 3,5–4 года.

Обучение будет проводиться без отрыва от производства в вечерние часы; для теоретической группы будут использованы существующие в Ленинграде мединститут и медтехникум.

5-дневный рабочий день в декаду с освоением 2 дней на теоретическую учебу, и с концентрированием теоретического и производственного обучения непосредственно на базе производства.

Постановление Совета Народных Комиссаров обязывает НКЗ осуществить организацию Больницы — Медвуза»¹.

На основании протокола № 33 Заседания Президиума Ленинградского совета Рабочих, Крестьянских и Красноармейских Депутатов XIII созыва» была принята резолюция Леноблисполкома «Об организации здравообъединения — медвуз в Ленинграде», в которой говорилось: «В исполнение постановления Президиума Облисполкома от 17.08.1931 г. по докладу Облздраотдела «о подготовке медицинских кадров» Секретариат Облисполкома постановляет:

1. Облздраотделу с осени текущего года положить начало организации Здравообъединения — МедВУЗа, как формы подготовки медкадров от санитарки до врача без отрыва от производства, путем открытия приема медперсонала на вечерний факультет при Ленинградском Медицинском Институте (100 чел.) и в вечерний медтехникум (100 чел.).

2. С 1932 года провести перевод учащихся вечернего факультета и вечернего медтехникума на «рабочие места» в институт Охраны Матмлада и больницы Мечникова, которые сделать базами Здравообъединения — МедВУЗ»².

Основываясь на постановлении Президиума Облисполкома от 17.08.1931 г., в Ленинградском Институте ОММ в 1932 г. открывается «Больница–медвуз». В это объединение, изменив свой прежний статус, входит Техникум,

предусматривающий трехгодичный срок обучения медицинских сестер.

Из воспоминаний доцента кафедры химии Ю.Н. Берг: «...В 1931 году (Ю.А. Менделевой) был приглашен опытный администратор проф. К.В. Ромодановский, по специальности анатом. Он развернул активную деятельность по организации медицинского техникума и медвуза на базе института ОММ. Техникум начал функционировать с февраля, а вуз с 1 сентября 1932 года. Почти одновременно с приемом преподавателей и организации учебных лабораторий для техникума начали приглашать заведующих теоретическими кафедрами. ... Учебный корпус на Литовской... теперь был срочно перестроен... Эту колоссальную работу могли осуществить только энтузиасты, какими и являлись первые сотрудники зарождающегося медвуза-больницы-техникума (так называлось до 1935 года это учебное заведение). Я была приглашена в январе 1932 года на роль преподавателя химии в техникуме...» [6].

В 1932–1935 гг. работа Института по подготовке кадров среднего и младшего персонала и по повышению его квалификации не прекращалась. Кроме Техникума, подготовка сестер велась на курсах различной длительности, одновременно, почти ежегодно, функционировали курсы по повышению квалификации сестер, уже работавших в консультациях и яслях. Эпизодически организовывались курсы для лаборанток, заведующих яслями, районных инструкторов ОММ, сестер по физиотерапии, сестер отделений для новорожденных, по повышению квалификации санитарок.

При этом необходимо отметить большую методическую работу Института по разработке и практическому мониторингу планов и программ обучения для курсов различных наименований и для слушательниц их с различной степенью первоначальной подготовки. Эти планы и программы использовались при организации аналогичных курсов в Ленинграде и области. Количество персонала, окончившего различные курсы при Институте ОММ и приступившего к работе по специальности [7], представлено в таблице 1.

В начале 1935 г. произошли новые изменения: 15 февраля 1935 г. постановлением НКЗ СССР «Больница–медвуз» реорганизуется в высшее учебное заведение — Ленинградский педиатрический медицинский институт (ЛПМИ). Директором нового института назначается профессор Ю.А. Менделев. С 1935 г. подготовка среднего персонала в связи с организацией вуза на базе

¹ Там же. Ф. 1000. Оп. 67. Д. 124. Л. 58–59.

² Там же. Ф. 1000. Оп. 67. Д. 127. Л. 1.

Таблица 1

Число слушателей различных курсов по подготовке среднего медицинского персонала
в Институте ОММ за 1925–1935 гг.

Table 1

Number of students in various courses for training mid-level medical personnel
at the Institute of OMM for 1925–1935

1925/26	1926/27	1927/28	1928/29	1929/30	1930/31	1931/32	1932/33	1933/34	1934/35	Всего / Total
62	34	116	146	188	251	360	406	853	91	2507

Института ОММ была передана Пункту ОММ № 1 Ленгорздрава [7].

С 1936 г. в ЛПМИ возникает новая форма среднего медицинского образования — Школа медицинских сестер. Из «Отчета о работе Школы медсестер при ЛПМИ», составленного Ф.И. Геронимус, видно, что за период с 1936 по 1941 гг. было подготовлено и выпущено около 250 сестер для детских учреждений¹.

Школа работала в Ленинграде все годы Великой Отечественной войны и блокады.

Довольно подробные данные о работе Школы медсестер в годы войны приводятся в сохранившемся в архиве «Очерке о деятельности ЛГПМИ в 1941–1944 гг.»². Из этого Очерка становится ясно, что начало Великой Отечественной войны застало Школу в самый разгар экзаменов. Шли выпускные испытания на 2-м курсе и переходные с 1-го на 2-й курс. В июле 1941 г. Школу окончили 47 сестер, которые были направлены в детские лечебные учреждения. Из них 10 человек, согласно приказу НКЗ СССР, были откомандированы в распоряжение НКЗ Башкирской республики, где они продолжали работать в тыловых госпиталях. Остальные 37 человек частично были мобилизованы, а частично оставлены в клиниках Педиатрического института.

В сентябре 1941 г. начались занятия с учащимися 2-го курса Школы, а в октябре была принята новая группа, занятия с которой, согласно приказу НКЗ СССР, велись уже по ускоренной одногодичной программе и давали общемедицинскую подготовку. В обеих группах проводились полноценные занятия, которые хорошо посещались, несмотря на бомбежки, тревоги, неотапливаемое помещение Школы и другие тяготы блокады. Часто занятия, начатые в аудитории, продолжались в бомбоубежище, но учащиеся и преподаватели всегда были на месте. Начиная с ноября 1941 г., т.е. когда прекратилось трамвайное движение и усугубились обус-

ловленные блокадой трудности, начались перебои в занятиях, число учащихся сократилось. Постепенное восстановление работы началось в апреле 1942 г. Оставшиеся на 1-м и 2-м курсах учащиеся продолжили учебу, одновременно они привлекались к работе в качестве сестер в отделениях Института из-за острого недостатка кадров.

В дальнейшем приемы и выпуски проводились в разное время, менялись также сроки обучения. Коллектив учащихся и работников Школы принимал активное участие в общественных работах, связанных с обороной, а затем с восстановлением города. Так, на заготовках топлива для Ленинграда, на торфоразработках, в совхозах на разгрузке угля, дров и т.п. учащиеся и работники Школы дали государству 27 489 человеко-часов.

В 1942 г. объявленный в мае прием на 6-месячные курсы сестер привлек 45 учащихся, но двукратно проведенная эвакуация в июле и сентябре вызвала массовый отсев, в результате чего на курсах осталось 24 человека, окончивших учебу в ноябре. Еще до выпуска этой группы в октябре был объявлен новый прием, поступило 30 человек, из которых 24 окончили курсы в апреле 1943 г. Параллельно с ними завершали учебу и учащиеся приема 1940 и 1941 гг., из них 10 человек окончили Школу в мае 1942 г. и 7 человек — в апреле 1943 г.

В январе 1943 г. в одногодичную школу поступило 32 человека (часть из них отсеялась еще в самом начале занятий в феврале)³, в мае был осуществлен еще один набор. Занятия в обеих группах велись до 25 мая, когда по распоряжению Горкома ВКБ/б/ учащиеся были мобилизованы на торфоразработки. Возобновились

¹ Там же. Ф. 9872. Оп. 1. Д. 106. Л. 5, 6.

² Там же. Ф. 9872. Оп. 1. Д. 161. Л. 35–37.

³ Основная причина отсева учащихся заключалась в том, что учащиеся Школы медсестер получали продовольственные карточки 2-й категории и были вынуждены заниматься без отрыва от производства. С 1 мая 1943 г. учащиеся Школы получили право на продовольственные карточки 1-й категории, что давало возможность получать дополнительное питание, а следовательно, больше времени отдавать учебе.

занятия со студентами набора 1943 г. в количестве 27 человек в июне. Эта группа, обучавшаяся один год, была выпущена в мае 1944 г. и осталась работать в клиниках Института.

Осенью 1943/44 учебного года возобновился нормальный двухгодичный срок обучения в Школе с двумя группами учащихся в количестве 50 человек. Они приступили к обучению 1 октября 1943 г. Занятия в этих группах велись в течение всего учебного года, отсева не было, посещаемость, дисциплина и успеваемость студентов были вполне удовлетворительными.

С 1944 г., учитывая рост детского населения и увеличение сети детских учреждений Ленинграда, а также острый дефицит специально подготовленных сестер, руководство Школы, начиная со 2-го семестра, возобновило в этих группах занятия по учебному плану Школы сестер для детских лечебных учреждений, отмененному в начале войны по распоряжению НКЗ.

В 1944 г. в мае-июне был организован новый прием в количестве 50 человек. Занятия в новых группах и переходные экзамены с 1-го на 2-й курс были прерваны в связи с приказом о

закрытии на месяц Школы и отправки учащихся на торфоразработки (работало 40 человек) и в подсобное хозяйство (работало 36 человек). 10 студенток «неспособных к физическому труду» работали в отделениях Института.

По плану НКЗ на 1944/45 учебный год Школа провела дополнительный прием 50 человек. Все поступившие имели образование не ниже семи классов средней школы.

Педагогический коллектив Школы в основном был укомплектован из преподавателей и врачей ЛПМИ. Даже сокращенные 6-месячные курсы включали основные медицинские дисциплины, такие как анатомо-физиологический комплекс, гигиена, лекарствоведение с латинским языком, техника общего ухода, патофизиология, внутренние болезни с уходом, хирургия, заразные болезни, основные сведения по детским болезням, оказание первой медицинской помощи пострадавшим в условиях ПВО (противовоздушной обороны) и при поражении ОВ (отравляющими веществами) [8]. Несмотря на все трудности, в Школе проводилась *«массовая работа как-то: систематическое издание газеты силами учащихся,*



Рис. 2. Школа медсестер, выпуск 1945 г., сидят слева направо, пятая — Ф.И. Геронимус, шестая — директор ЛПМИ Ю.А. Менделева, восьмой — главный врач клинической больницы ЛПМИ Д.С. Тумаркин

Fig. 2. School of Nursing, class of 1945, sitting from left to right, fifth — F.I. Geronimus, sixth — director of LPMI Yu.A. Mendeleva, eighth — chief physician of the clinical hospital of LPMI D.S. Tumarkin

организация культпоходов в театр и кино, организация литературного утреника и т.п. Существует тесная связь Школы с организацией ВЛКСМ Института»¹.

В послевоенном июле 1945 г. состоялся выпуск школы медицинских сестер в составе 48 человек (рис. 2). Директор Школы Ф.И. Геронимус писала в 1945 г.: «Учеба, начинающаяся под свист и грохот снарядов, закончилась радостным праздником молодежи, сумевшей преодолеть все препятствия, все трудности и выйти победителями на широкую дорогу свободного радостного труда. За время своей работы школа подготовила **900 сестер** различных квалификаций» [9].

Школой еще в самом начале войны, в июне 1941 г., были организованы и проведены трехмесячные РОККовские (РОКК — Российское общество Красного Креста) курсы: «Женщины самых разнообразных возрастов и профессий, начиная с юных студентов, кончая маститыми педагогами, консерватории и др., охваченные единым патриотическим порывом, потоком хлынули на курсы. Несмотря на тяжелые условия блокады, они систематически посещали занятия, часто в бомбоубежищах. Лучшие педагогические силы института, профессора: М.Г. Данилевич, Н.Э. Берг, доценты: Л.А. Колчанова, А.А. Хонду, С.К. Куп(н)ин, З.Ф. Высоцкая, Л.М. Полуэктова, не щадя сил и времени, вели занятия на курсах. Уже в октябре 1941 г. около 300 сестер, получивших среднюю подготовку, были переданы в распоряжение РОККа» [9].

Всего за годы Великой Отечественной войны было подготовлено более 200 медицинских сестер, из них 150 для работы в госпиталях и на поле боя, а также более 250 сестер для РОККа.

За доблестный труд в деле подготовки медицинских кадров директор Школы Ф.И. Геронимус получила высокие правительственные награды: «За безупречную работу приказом Народного комиссариата здравоохранения № 1145-Л 1 ноября 1945 года директору школы медсестер устанавливается персональный оклад в размере 1100 рублей, вручаются медали “За оборону Ленинграда” и “За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.”. Неоднократно хорошая работа директора отмечалась приказом и денежной премией начальника Главного управления учебными заведениями министерства» [3].

В годы войны Школа медицинских сестер размещалась в административном здании, поз-

же она была переведена в хозяйственный корпус, рядом с молочной станцией и кабинетом А.Ф. Тура [10].

Наряду со Школой медицинских сестер в военные годы подготовкой среднего медицинского персонала занимался непосредственно и вуз, студенты двух первых курсов получили дипломы сестер военного времени, также были организованы краткосрочные курсы для различных слоев населения: «С 1 июля по 1 августа 1941 г. Институт развернул подготовку сестер военного времени из числа студентов 1 и 2 курсов и параллельно из числа работниц соседних заводов и домохозяек, ... из состава Университета для родителей»².

В первом номере газеты «Советский педиатр», вышедшем 8 сентября 1945 г. в год 20-летия ЛПМИ, директор вуза Ю.А. Менделева привела обобщенные данные по подготовке врачей и медицинских сестер за 20 лет существования Института (1925–1945): «Уже в первые годы своего существования перед институтом, кроме научно-исследовательской и методической работы, ставится задача подготовки кадров для учреждений О.М.М. В начале организуются курсы для среднего медицинского персонала, а затем курсы по подготовке и переподготовке врачей специалистов-педиатров. ...За 20 лет своего существования институт проделал не только большую работу по подготовке врачей, но и провел различные курсы по повышению квалификации и переквалификации 3427 врачей и через подобные же курсы **5812** человек среднего медицинского персонала. Эта работа не прекращалась и в годы Великой Отечественной войны. В этот период институт провел через различные краткосрочные курсы более 400 врачей и почти 3000 человек среднего медицинского персонала» [12].

В послевоенные годы Школа медицинских сестер продолжила свою работу. Согласно постановлению Совета Министров СССР от 16 июня 1948 года № 2083, Школа перешла на трехгодичный срок обучения [11].

Школа медицинских сестер, функционировавшая на территории ЛПМИ, испытывала большие хозяйственные и бытовые трудности. В 1949 г. было закончено строительство первого студенческого общежития, в котором проживали студенты ЛПМИ и Школы медсестер. Условия проживания не всегда отвечали требованиям, вскоре общежитию потребовался ремонт. Несмотря на бытовые трудности,

¹ Там же.

² Там же. Ф. 9872. Оп. 1. Д. 123. Л. 2а.

у большинства студентов по-прежнему отмечалось особое усердие к учебе. Об одной из таких студенток рассказывает Ф.И. Геронимус: «Трудный и славный путь прошла комсомолка Фаина Иванова, окончившая на “хорошо” и “отлично” школу медсестер в этом году. Выходец из трудовой крестьянской семьи, Фаина, лишившись рано отца, попадает в Ленинград и оканчивает 5 классов. Во время Великой Отечественной войны она эвакуируется с детским домом, а в 1945 году, вернувшись в Ленинград, поступает на фабрику “Красная нить”, где вскоре становится ткачихой.

Несмотря на юный возраст и полное одиночество (немецкие варвары угнали мать Фаины в немецкое рабство, откуда она вернулась на Родину с тяжелым психическим заболеванием), Фаина совмещает работу и учебу в школе рабочей молодежи. Окончив 7 классов, она переходит на ночную работу на фабрике и поступает в школу медсестер при нашем институте.

Руководители и преподаватели школы прониклись чувством уважения к этой девушке, почти подростку (Фаина родилась в 1930 году), которая, совмещая учебу с работой, не имела ни одного опоздания или пропуска. Ее настойчивость, добросовестность, выдержка неоднократно ставились в пример другим учащимся.

В 1 госпитальной клинике, куда т. Иванова поступила после окончания школы, в трудных условиях работы с недоносками она проявляет те же качества, которыми она отличалась в школе» [12].

Школа медсестер при ЛПМИ функционировала до 1962 г.

В 1960-е гг. в связи с расширением прав союзных республик из ведения Министерства здравоохранения СССР Министерством здравоохранения республик был передан целый ряд медицинских учреждений, научно-исследовательских институтов, учебных заведений¹. Ленинградский педиатрический медицинский институт (ректор — доцент Е.П. Семенова) вновь перешел в ведение Министерства здравоохранения РСФСР.

Приказом министра здравоохранения РСФСР № 235 от 25 июня 1962 г. при Ленинградском педиатрическом медицинском институте было открыто Медицинское училище, реорганизованное из Школы медсестер, функционировавшей до 1962 г. (рис. 3):

¹ Государственный архив Российской Федерации, Москва (ГА РФ). Ф. А259. Оп. 1. Д. 1740. Л. 207–209.

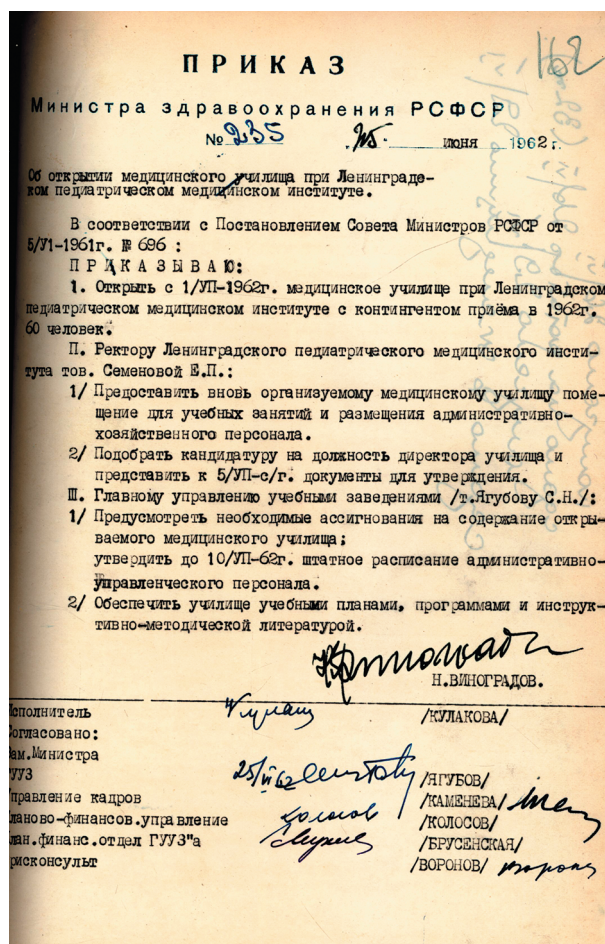


Рис. 3. Приказ МЗ РСФСР об открытии с 1/VII-1962 г. медицинского училища при Ленинградском педиатрическом медицинском институте

Fig. 3. Order of the Ministry of Health of the RSFSR on the opening of a medical school at the Leningrad Pediatric Medical Institute from 1/VII-1962

«ПРИКАЗ
Министра здравоохранения РСФСР № 235
25 июня 1962 г.

Об открытии медицинского училища при Ленинградском педиатрическом медицинском институте.

В соответствии с Постановлением Совета Министров РСФСР от 5/VI-1961 г. № 696:

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Открыть с 1/VII-1962 г. медицинское училище при Ленинградском педиатрическом медицинском институте с контингентом приема в 1962 г. 60 человек.

II. Ректору Ленинградского педиатрического медицинского института тов. Семеновой Е.П.:

1/ Предоставить вновь организуемому медицинскому училищу помещение для учебных занятий и размещения административно-хозяйственного персонала.

2/ Подобрать кандидатуру на должность директора училища и представить к 5/VII-с/г. документы для утверждения.

III. Главному управлению учебными заведениями /т. Ягубову С.Н./:

1/ Предусмотреть необходимые ассигнования на содержание открываемого медицинского училища;

утвердить до 10/VII-62г. штатное расписание административно-управленческого персонала.

2/ Обеспечить училище учебными планами, программами и инструктивно-методической литературой.

Исполнитель	/КУЛАКОВА/
Согласовано:	
Зам. Министра ГУУЗ	/ЯГУБОВ/
Управление кадров	/КАМЕНЕВА/
Планово-финансов. управление	/КОЛОСОВ/
План. финанс. отдел ГУУЗа	/БРУСЕНСКАЯ/
Юрисконсульт	/ВОРОНОВ/» ¹ .

В 1962 г. директором училища была назначена Анфиса Николаевна Пескова, которая руководила училищем вплоть до июня 1970 г. (рис. 4). Затем им руководили: Элеонора Федоровна Михеева в 1970–1983 гг. (рис. 5), Ирина Васильевна Ковалева в 1983–2003 гг. (рис. 6).

О количестве подготовленных школой и училищем медицинских сестер упоминается в статье Э.Ф. Михеевой: «После войны, до 1958 года, количество выпущенных средних медицинских работников составляло 868 человек. Фактически с 1962 года руководству училища вновь на пустом месте пришлось создавать его. Очень трудные условия работы училища не отразились на качестве подготовки выпускников.

К декабрю 1974 года количество выпускников составило 8300 человек. Основная масса выпускников работает в педиатрическом институте. Здесь надо отметить наших ветеранов: медицинскую сестру детской карантинной клиники Ольгу Михайловну Анатольеву, окончившую медучилище в 1939 году, награжденную орденом Красной звезды, медалями: “За оборону Советского Заполярья”, “За победу над Германией”, “20 лет победы в Великой Отечественной войне”; медицинскую сестру Людмилу Анатольевну Баранову, окончившую наше училище в 1955 году; медицинскую сестру



Рис. 4. Пескова Анфиса Николаевна руководила училищем медсестер в 1962–1970 гг.

Fig. 4. Peskova Anfisa Nikolaevna headed the nursing school in 1962–1970



Рис. 5. Михеева Элеонора Федоровна руководила Медицинским училищем при ЛПМИ в 1970–1983 гг.

Fig. 5. Mikheeva Eleonora Fedorovna headed the Medical School at LPMI in 1970–1983

¹ Там же. Ф. А-482. Оп. 50. Д. 6789. Л. 162.



Рис. 6. Ковалева Ирина Васильевна руководила Медицинским училищем при ЛПМИ в 1983–2003 гг.

Fig. 6. Kovaleva Irina Vasilievna headed the Medical School at LPMI in 1983–2003

II госпитальной клиники Марию Ивановну Богаткову, окончившую медучилище в 1957 году и других.

Наши выпускники работают во всех уголках Советского Союза. Они закрепили за училищем славу отличной кузницы медицинских кадров» [3].

В стенах медучилища трудились высокопрофессиональные преподаватели, среди них заведующая учебной частью М.Н. Москалева, преподаватель курса внутренних болезней Ф.М. Лубенская, преподаватели русского языка Л.И. Лернер и Шафаренко, преподаватели физики и математики В.И. Ржеменецкая и Н.И. Фадеева, преподаватель истории Димант, преподаватели анатомии З.Д. Морозова и В.Н. Вербицкая и др. Многие выпускники с благодарностью вспоминали ассистента кафедры нормальной анатомии к.м.н. Веру Николаевну Вербицкую, которая всегда вносила инициативу, энергию, творчество в свою работу. Директор училища А.Н. Пескова вспоминала: *«Вера Николаевна работает в училище со дня его основания, с 1962 года, ведет анатомию на I и II курсах, является воспитателем группы, председателем цикловой комиссии общемеди-*

цинских предметов, руководит кружком, принимает активнейшее участие во всех видах работы, проводимой в училище» [13].

С 1969 по 1983 гг. медицинское училище располагалось на базе общежития для сотрудников ЛПМИ по адресу: ул. А. Матросова, дом 5. В связи с капитальным ремонтом здания с 1983 по 2003 гг. оно переместилось в дом 18 по Рузовской улице в Адмиралтейском районе.

Таким образом, процесс подготовки сестер ОММ при нашем Институте прошел довольно сложный путь, неоднократно менялись организационные формы, сроки и программы обучения. Эта работа началась в 1924 г., еще до официального открытия Института охраны материнства и младенчества, когда начали функционировать первые курсы для сестер ОММ (двухгодичные), находившиеся в подчинении медицинского техникума им. К. Маркса (1-й год обучения: 1-й и 2-й семестры), но специализация по ОММ (с 3-го семестра) полностью оставалась за Институтом ОММ, силами его врачей и в его клиниках. В следующие годы в организации обучения сестер происходил ряд преобразований в соответствии с постановлениями правительства, местных органов здравоохранения, а также изменения статуса Института. Так, с января по сентябрь 1927 г. подготовка сестер осуществлялась в техникуме, созданном при Институте ОММ, однако проработав несколько месяцев, он был закрыт. Обучение сестер вновь было передано техникуму им. К. Маркса на прежних основаниях. В 1932 г. сформированное на базе Института ОММ объединение «Больница–медвуз–техникум» способствовало открытию Медицинского техникума с трехгодичным сроком обучения сестер. Организация в 1935 г. Ленинградского педиатрического медицинского института послужила основанием учреждения при нем с 1936 по 1962 гг. собственной Школы медицинских сестер, а с 1962 по 2003 гг. — Медицинского училища при ЛПМИ. Подготовка сестер не прекращалась в годы Великой Отечественной войны и блокады Ленинграда, кроме того, все годы в Институте действовали курсы по переподготовке сестер. В совокупности за период с 1924 по 2003 гг. Техникумом — Школой — Училищем и на различных курсах при Институте было подготовлено более 20 000 медицинских сестер.

В 2003 г. в соответствии с Приказом Министра здравоохранения Российской Федерации от 29.08.2003 г. № 429 в целях оптимизации бюджетных расходов произошло объединение государственных образовательных учреждений: Санкт-Петербургского медико-технического

колледжа, Санкт-Петербургского медико-педиатрического колледжа и Санкт-Петербургского медицинского училища при Санкт-Петербургской медицинской академии им. И.И. Мечникова. Вскоре Медицинское училище при ЛПМИ прекратило свою деятельность.

На протяжении следующих лет периодически возникала мысль о необходимости возобновления специальной подготовки медицинских сестер в традициях нашего учебного заведения (ЛПМИ-СПбГПМУ).

23 января 2023 г. Ученым советом ФГБОУ ВО СПбГПМУ (протокол № 6) единогласно было принято решение о создании и включении в организационную структуру Университета медицинского училища для осуществления организации образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования. В этом же году была получена лицензия на осуществление образовательной деятельности по специальности 34.02.01 «Сестринское дело» (среднее профессиональное образование). Приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 22 января 2024 г. № 18 были внесены данные изменения в Устав ФГБОУ СПбГПМУ.

С сентября 2024 г. медицинское училище возобновило свою работу. Потребность в его создании была обусловлена необходимостью подготовки специалистов узкого и дефицитного профиля — медицинских сестер детских лечебно-профилактических учреждений, которые помогают выхаживать маленьких, порой очень маленьких — глубоко недоношенных малышей, и от труда которых зависит жизнь и здоровье таких детей.

Обучение студентов медицинского училища проходит в тесном контакте с будущими врачами — на тех же клинических базах и с теми же педагогами. Программа подготовлена таким образом, чтобы будущие медсестры и медбратья получали знания и умения на кафедрах Университета. Формирование интереса к осваиваемой специальности осуществляется посредством взаимодействия обучающихся с профессиональными и компетентными педагогами.

Символично, что медицинское училище вновь открыло свои двери выпускников школ 9-х и 11-х классов в свой 100-летний юбилей (1924–2024). Оно разместилось в старинном историческом здании — бывшем старом павильоне городской детской больницы «В память священного коронавания Их Императорских Величеств», который в 1925 г. был реорганизован в клинику для недоношенных

детей Института охраны материнства и младенчества, с 1935 г. — Ленинградского педиатрического медицинского института. Знаменательно, что именно здесь сохранялась жизнь и осуществлялся уход за самыми маленькими пациентами института, стены хранят память сердец и заботливых рук медицинских сестер, призывая новую смену к любви и милосердию к детям.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Вклад авторов. Вклад авторов варьировал в написании различных разделов, таких как обоснование актуальности, формулировка целей и дизайна исследования, сбор и обработка материала, представление результатов, их обсуждение, формулировка выводов. В целом вклад разных авторов пропорциональный.

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Источник финансирования. Авторы заявляют об отсутствии внешнего финансирования при проведении исследования.

ADDITIONAL INFORMATION

Author contribution. The authors' contributions varied in writing various sections, such as substantiating relevance, formulating research goals and design, collecting and processing material, presenting results, discussing them, and formulating conclusions. In general, the contribution of different authors is proportional.

Competing interests. The authors declare that they have no competing interests.

Funding source. This study was not supported by any external sources of funding.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лагутяева А.И. О подготовке среднего персонала для учреждений материнства и младенчества. В кн.: Труды III Всесоюзного съезда по охране материнства и младенчества. Москва, 1–7 декабря 1925 года. РСФСР. Нар. ком. здравоохранения. М.: Охрана материнства и младенчества; 1926: 165–169.
2. Гольдфельд А.Я. Ленинградский Институт охраны материнства и младенчества. Охрана материнства и младенчества. 1925;1:39–47.
3. Михеева Э.Ф. Советский педиатр. 1974. 9 декабря. № 38.
4. Труды III Всесоюзного съезда по охране материнства и младенчества. Москва, 1–7 декабря 1925 года.

- РСФСР. Нар. ком. здравоохранения. М.: Охрана материнства и младенчества; 1926: 34.
5. Собрание узаконений и распоряжений рабочего и крестьянского правительства, издаваемое Народным Комиссариатом Юстиции. М.: Народный Комиссариат Юстиции; 1931. № 49. Ст. 366.
6. Советский педиатр. 1973. 29 марта. № 11.
7. Ленинградский научно-исследовательский институт охраны материнства и младенчества им. К. Цеткин (1925–1935). Л.: Биомедгиз; 1935.
8. Воспоминания Скобелевой А.П., студентки Школы медсестер июня-ноября 1942 г. Музей истории СПбГПМУ.
9. Геронимус Ф.И. Пройденный этап. Советский педиатр. 1945. 8 сентября. № 1.
10. Воспоминания Нартовой А.А., студентки Школы медсестер 1942–1944 гг. Музей истории СПбГПМУ.
11. Менделева Ю.А. Институт за 20 лет. Советский педиатр. 1945. 8 сентября. № 1.
12. Советский педиатр. 1948. 4 февраля. № 6.
13. Советский педиатр. 1948. 30 октября. № 9.
14. Советский педиатр. 1966. 14 ноября. № 34.
2. Goldfeld A.Ya. Leningrad Institute of Maternity and Infancy Protection. Protection of motherhood and infancy. 1925;1:39–47. (In Russian).
3. Mikheeva E.F. Soviet pediatrician. 1974. December 9. N 38. (In Russian).
4. Proceedings of the III All-Union Congress on the Protection of Motherhood and Infancy. Moscow, December 1–7, 1925. RSFSR. People's Commissariat of Health. Moscow: Protection of motherhood and infancy; 1926: 34. (In Russian).
5. Collection of laws and orders of the workers' and Peasants' government, issued by the People's Commissariat of Justice. Moscow: People's Commissariat of Justice; 1931. N 49. Art. 366. (In Russian).
6. Soviet pediatrician. 1973. March 29. N 11. (In Russian).
7. Leningrad Scientific Research Institute of Maternity and Infancy named after K. Tsetkin (1925–1935). Leningrad: Biomedgiz; 1935. (In Russian).
8. Memoirs of A.P. Skobeleva, a student of the Nursing School of June-November 1942. Museum of the History of St. Petersburg State Medical University. (In Russian).
9. Geronymus F.I. The passed stage. Soviet pediatrician. 1945. September 8. N 1. (In Russian).
10. Memoirs of A.A. Nartova, a student of the Nursing School 1942-1944. Museum of the History of St. Petersburg State Medical University. (In Russian).
11. Mendeleva Yu.A. Institute for 20 years. Soviet Pediatrician. 1945. September 8. N 1. (In Russian).
12. Soviet Pediatrician. 1948. February 4. N 6. (In Russian).
13. Soviet Pediatrician. 1948. October 30. N 9. (In Russian).
14. Soviet Pediatrician. 1966. November 14. N 34. (In Russian).

REFERENCES

1. Lagutyaeva A.I. On the training of secondary personnel for maternity and infancy institutions. In: Proceedings of the III All-Union Congress on the Protection of Motherhood and Infancy. Moscow, December 1–7, 1925. RSFSR. Nar. com. healthcare. Moscow: Maternity and Infancy Protection; 1926: 165–169. (In Russian).

УДК 614.2(470.24)+616-082+314.42/.44+355.511.512
<https://doi.org/10.56871/МНСО.2025.87.55.002>

Проект «Вуз-регион» как стратегический шаг в развитии регионального здравоохранения

© Дмитрий Олегович Иванов¹, Юрий Станиславович Александрович¹,
Лилия Викторовна Дитковская¹, Ольга Ивановна Марьина¹,
Константин Викторович Пшениснгов¹, Ирина Вадимовна Криворотова¹,
Василий Иванович Орел¹, Юрий Валентинович Петренко¹, Владимир Олегович Карпов²,
Валерий Николаевич Яковлев², Ксения Александровна Быстрова¹

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

² Министерство здравоохранения Новгородской области, 173003, г. Великий Новгород, ул. Кооперативная, д. 5, Российская Федерация

Контактная информация: Лилия Викторовна Дитковская — к.м.н., доцент, доцент кафедры детских болезней им. профессора И.М. Воронцова ФП и ДПО. E-mail: liliya-ditkovskaya@yandex.ru <https://orcid.org/0000-0002-9407-817X>
SPIN: 5771-0580

Для цитирования: Иванов Д.О., Александрович Ю.С., Дитковская Л.В., Марьина О.И., Пшениснгов К.В., Криворотова И.В., Орел В.И., Петренко Ю.В., Карпов В.О., Яковлев В.Н., Быстрова К.А. Проект «Вуз-регион» как стратегический шаг в развитии регионального здравоохранения. *Медицина и организация здравоохранения*. 2025;10(2):24–36. <https://doi.org/10.56871/МНСО.2025.87.55.002>

Поступила: 14.05.2025

Одобрена: 23.06.2025

Принята к печати: 15.07.2025

РЕЗЮМЕ. Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет (СПбГПМУ) является ведущим образовательным и научным учреждением Российской Федерации, играющим ключевую роль в реализации государственных программ по развитию здравоохранения на федеральном и региональном уровнях. В структуре университета функционирует Национальный медицинский исследовательский центр (НМИЦ) по педиатрии, который координирует научную, методическую и организационную деятельность в Северо-Западном, Уральском и Сибирском федеральных округах. С 2019 года в рамках проекта «Вуз-регион» ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России совместно с Министерством здравоохранения Новгородской области реализует комплексную программу, направленную на решение ключевых задач регионального здравоохранения Новгородской области, таких как снижение показателей смертности от социально значимых заболеваний и ликвидация кадрового дефицита. В данной статье освещены результаты совместной работы Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета и Министерства здравоохранения Новгородской области, проведенной в рамках стратегического проекта «Вуз-регион». Основными инструментами в решении поставленных задач послужили подготовка и привлечение кадров в регион, повышение квалификации медицинских работников, организационно-методическая помощь в совершенствовании системы маршрутизации и диспансеризации пациентов, научно-практическая работа (проведение конференций, семинаров и внедрение новых медицинских технологий). Результатом совместных усилий Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета и Министерства здравоохранения Новгородской области стало снижение общей смертности в регионе на 7,6%.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Новгородская область, региональное здравоохранение, качество медицинской помощи, показатели смертности населения, заболеваемость, диспансеризация населения

<https://doi.org/10.56871/MHCO.2025.87.55.002>

The “University-region” project as a strategic step in the development of regional healthcare

© Dmitry O. Ivanov¹, Yuri S. Aleksandrovich¹, Liliya V. Ditkovskaya¹,
Olga I. Maryina¹, Konstantin V. Pshenishnov¹, Irina V. Krivorotova¹, Vasily I. Orel¹,
Yuri V. Petrenko¹, Vladimir O. Karpov², Valery N. Yakovlev², Kseniya A. Bystrova¹

¹ Saint Petersburg State Pediatric Medical University, 2 Lithuania, Saint Petersburg 194100, Russian Federation

² Ministry of Health of the Novgorod Region, 5 Cooperative str., Veliky Novgorod 1730035, Russian Federation

Contact information: Liliya V. Ditkovskaya — Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Department of Children’s Diseases named after Professor I.M. Vorontsov FP and FPE. E-mail: liliya-ditkovskaya@yandex.ru
<https://orcid.org/0000-0002-9407-817X> SPIN: 5771-0580

For citation: Ivanov DO, Aleksandrovich YuS, Ditkovskaya LV, Maryina OI, Pshenishnov KV, Krivorotova IV, Orel VI, Petrenko YuV, Karpov VO, Yakovlev VN, Bystrova KA. The “University-region” project as a strategic step in the development of regional healthcare. *Medicine and Health Care Organization*. 2025;10(2):24–36. <https://doi.org/10.56871/MHCO.2025.87.55.002>

Received: 14.05.2025

Revised: 23.06.2025

Accepted: 15.07.2025

ABSTRACT. The Saint Petersburg State Pediatric Medical University (SPbSPMU) is a leading educational and scientific institution of the Russian Federation, playing a key role in the implementation of state programs for the development of healthcare at the federal and regional levels. The structure of the university includes the National Medical Research Center (NMIC) in pediatrics, which coordinates scientific, methodological and organizational activities in the Northwestern, Ural and Siberian Federal Districts. Since 2019 within the framework of the “University-region” project the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education “Saint Petersburg State Pediatric Medical University” of the Ministry of Health of the Russian Federation, together with the Ministry of Health of the Novgorod Region, has been implementing a comprehensive program aimed at solving key problems of regional healthcare in the Novgorod Region, such as reducing mortality rates caused by socially significant diseases and eliminating personnel shortage. This article covers the results of the joint work of the St. Petersburg State Pediatric Medical University and the Ministry of Health of the Novgorod Region, carried out within the framework of the strategic project “University-region”. The main tools in solving the tasks were training and attraction of personnel to the region, advanced training of medical workers, organizational and methodological assistance in improving the system of routing and medical examination of patients, scientific and practical work (holding conferences, seminars and introducing new medical technologies). The result of the joint efforts of the St. Petersburg State Pediatric Medical University and the Ministry of Health of the Novgorod Region was a decrease in overall mortality in the region by 7,6%.

KEYWORDS: Saint Petersburg State Pediatric Medical University, Novgorod Region, regional healthcare, quality of medical care, mortality rates, morbidity, population medical examination

ВВЕДЕНИЕ

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет (СПбГПМУ) — ведущее образовательное и научное учреждение Российской Федерации, а также единственное в мире специализированное высшее учебное заведение, ориентированное на подготовку высококвалифицированных специалистов в области педиатрии. Экспертный потенциал и ресурсы университета играют важную роль в реализации национальных и федеральных проектов, направленных на развитие системы здравоохранения, в том числе регионального. В структуру СПбГПМУ входит Национальный медицинский исследовательский центр (НМИЦ) по профилю «Педиатрия», осуществляющий научную, методическую и организационную курацию трех федеральных округов Российской Федерации: Северо-Западного, Уральского и Сибирского. Каждый из этих регионов характеризуется уникальными географическими, экономическими и социальными особенностями, требующими индивидуального подхода к решению задач в области здравоохранения.

Кроме того, с целью реализации национального проекта «Здравоохранение» [1, 2], в 2019 году между ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России и Министерством здравоохранения Новгородской области в рамках проекта «Вуз-регион» было подписано соглашение о сотрудничестве и разработана комплексная программа, направленная на решение ключевых задач регионального здравоохранения, включающая в себя следующие направления [3]:

- **снижение смертности в регионе** по основным нозологиям, являющимся ведущими причинами повышения смертности населения в целом в России, в том числе в Новгородской области, таким как болезни системы кровообращения, органов дыхания, пищеварения и новообразования [4];
- **снижение и ликвидация кадрового дефицита** медицинских работников в регионе за счет обучения молодых специалистов в ординатуре, на циклах профессиональной переподготовки, а также повышения квалификации врачей и среднего медицинского персонала, работающих в медицинских организациях региона; создание условий для трудоустройства выпускников медицинских вузов, в том числе в сельских и отдаленных районах Новгородской области;

- **организационно-методическая помощь** с целью совершенствования системы маршрутизации и диспансеризации пациентов с учетом особенностей региона, включая отдаленные районы Новгородской области;
- **научно-практическая работа** — совместное проведение научно-практических конференций, круглых столов, образовательных семинаров с целью повышения квалификации врачей, внедрения новых методов и технологий, и, как следствие, улучшения качества оказания медицинской помощи [5].

Великий Новгород является административным центром Новгородской области и представляет собой уникальный объект историко-культурного наследия. Расположенный на северо-западе Российской Федерации, на берегу реки Волхов, вблизи озера Ильмень, Великий Новгород на протяжении веков занимал стратегически важное положение, способствующее развитию торговли, культуры и образовательной деятельности. В настоящее время город является значимым промышленным и культурным центром, где функционируют предприятия машиностроительной, химической и пищевой промышленности. Активное развитие туристической инфраструктуры, основанное на богатом историческом наследии, способствует привлечению гостей и укреплению экономического потенциала региона [6].

Здравоохранение является одной из ключевых сфер жизни региона, а забота о здоровье населения — одной из важнейших задач. Не менее актуальной была и остается задача ликвидации кадрового дефицита в медицинских организациях, оказывающих первичную медико-санитарную помощь.

Численность постоянного населения Новгородской области по оценке на 1 января 2024 года составила 571 447 человек, в том числе городское население — 418 394 человека (73,2%), сельское — 153 053 человека (26,8%) [7].

В статье представлены результаты совместной работы ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России и Министерства здравоохранения Новгородской области, реализуемой в рамках программы МЗ РФ «Вуз-регион» с 2019 по 2024 годы.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оценить эффективность совместной работы ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский уни-

верситет» Минздрава России и Министерства здравоохранения Новгородской области, реализуемой в рамках проекта МЗ РФ «Вуз-регион» с 2019 по 2024 годы.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Оценка и анализ показателей смертности и летальности в Новгородской области

Важнейшими векторами совместной работы являются постоянный мониторинг медико-демографических показателей по основным нозологиям (болезни системы кровообращения, органов дыхания, пищеварения и новообразования) и анализ, направленный на выявление причин высокой смертности и летальности в регионе. На основе полученных данных реализован ряд мер, направленных на снижение этих показателей и улучшение качества медицинской помощи [8–12].

По официальным данным Росстата и оперативным данным государственной информационной системы (ГИС) в сфере здравоохранения Новгородской области, в период с 2019 по 2024 годы была отмечена положительная динамика в отношении снижения смертности населения. Динамика и структура показате-

телей смертности в Новгородской области с 2019 по 2024 годы представлены в таблицах 1 и 2.

По результатам оценки динамики показателей смертности в Новгородской области с 2019 по 2024 годы, представленным в таблице 1, отмечается суммарное снижение показателей смертности в регионе. На 2024 год снижение показателя смертности достигло 7,6% ($n=732$) по сравнению с 2019 годом. При детальном анализе показателя смертности выявлено следующее: резкий рост смертности наблюдался в 2021 году, что было связано с пандемией новой коронавирусной инфекции COVID-19. Кроме того, в 2021 году увеличился показатель смертности от болезней органов дыхания и системы кровообращения, что, вероятно, связано с осложнениями, обусловленными постковидным синдромом. Данные показатели имели устойчивую тенденцию к снижению в последующие годы.

Несмотря на снижение уровня смертности в период с 2022 по 2024 годы, лидирующие позиции в структуре основных ее причин в регионе по-прежнему занимают болезни системы кровообращения, органов пищеварения и новообразования. В 2024 году наблюдается рост смертности от болезней нервной системы по сравнению с 2019 годом.

Таблица 1

Динамика показателей смертности населения Новгородской области по классам болезней (МКБ-10) за 2019–2024 годы (на 1000 человек)

Table 1

Dynamics of mortality rates in the population of Novgorod Region by disease classes (ICD-10), 2019–2024 (per 1 000 population)

Основные причины смерти / The main causes of death	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Все причины смерти / All causes of death (A00–Y89)	16,22	17,86	22,01	16,61	15,62	15,66
Болезни системы кровообращения / Diseases of the circulatory system (I00–I99)	8,10	8,91	9,83	8,15	7,83	7,40
Болезни органов пищеварения / Diseases of the digestive system (K00–K93)	1,22	1,18	1,30	1,02	1,08	1,16
Болезни органов дыхания / Respiratory diseases (J00–J99)	0,71	0,68	0,99	0,69	0,76	0,88
Новообразования / Neoplasms (C00–D48)	2,15	2,24	2,05	2,10	2,27	2,26
Болезни нервной системы / Diseases of the nervous system (G00–G99)	0,36	0,32	0,32	0,36	0,53	0,72
Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ / Diseases of the endocrine system, eating disorders and metabolic disorders (E00–E90)	0,40	0,35	0,21	0,09	0,05	0,08
Симптомы, признаки и отклонения от нормы / Symptoms, signs, and abnormalities (R00–R99)	1,63	1,99	2,00	1,54	1,40	1,29
Внешние причины заболеваемости и смертности / External causes of morbidity and mortality (V01–Y98)	1,16	1,10	1,10	0,95	0,87	0,89
COVID-19 (U07.1–U07.2)	0,00	0,25	3,17	0,97	0,14	0,06

Таблица 2

Структура смертности населения в Новгородской области за 2019–2024 годы

Table 2

Mortality structure of the population in the Novgorod Region for 2019–2024

Название класса по МКБ-10 / Name of class according to ICD-10	Структура смертности за период 01.01.2019–26.12.2019, % / The structure of mortality for the period 01.01.2019–26.12.2019, %		Структура смертности за период 01.01.2020–26.12.2020, % / The structure of mortality for the period 01.01.2020–26.12.2020, %		Структура смертности за период 01.01.2021–26.12.2021, % / The structure of mortality for the period 01.01.2021–26.12.2021, %		Структура смертности за период 01.01.2022–26.12.2022, % / The structure of mortality for the period 01.01.2022–26.12.2022, %		Структура смертности за период 01.01.2023–26.12.2023, % / The structure of mortality for the period 01.01.2023–26.12.2023, %		Структура смертности за период 01.01.2024–26.12.2024, % / The structure of mortality for the period 01.01.2024–26.12.2024, %	
	49,9	4835	49,9	5283	44,7	5782	49,1	4741	50,1	4507	47,2	4226
Болезни системы кровообращения / Diseases of the circulatory system												
Болезни органов пищеварения / Diseases of the digestive system	7,5	726	6,6	699	5,9	767	6,1	592	6,9	620	7,4	664
Болезни органов дыхания / Respiratory diseases	4,4	423	3,8	405	4,5	585	4,1	400	4,8	435	5,6	502
Новообразования / Neoplasms	13,3	1286	12,6	1329	9,3	1207	12,6	1222	14,5	1308	14,4	1291
Болезни нервной системы / Diseases of the nervous system	2,2	217	1,8	191	1,5	188	2,2	209	3,4	304	4,6	409
Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ / Diseases of the endocrine system, eating disorders and metabolic disorders	2,5	238	2,0	207	1,0	125	0,6	54	0,3	29	0,5	43
Симптомы, признаки и отклонения от нормы / Symptoms, signs, and abnormalities	10,1	974	11,1	1180	9,1	1174	9,3	895	9,0	807	8,2	736
Травм, отравлений и некоторых других последствий воздействия внешних причин / Injuries, poisoning, and some other effects of external causes	7,1	690	6,2	654	5,0	649	5,7	552	5,6	500	5,7	508
COVID-19	0,0	0	1,4	149	14,4	1862	5,8	565	0,9	78	0,4	33
Прочие причины / Other reasons	3,0	292	4,6	489	4,7	610	4,5	431	4,6	410	6,0	537
Всего / Total		9681		10586		12949		9661		8998		8949

РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ МЕДИКО-СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ МЕДИЦИНСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

С целью выявления причин смертельных исходов у жителей Новгородской области был неоднократно выполнен комплексный анализ медицинской документации умерших.

В период с 2019 по 2021 годы проанализировано около 500 медицинских карт стационарных и амбулаторных пациентов, умерших от заболеваний системы кровообращения, злокачественных новообразований и болезней органов дыхания.

Так, в 2019 году проанализировано 86 медицинских карт, из которых 77 (89,5%) было представлено амбулаторными картами и 9 (10,5%) — медицинскими картами стационарного больного. Средний возраст умерших составил 70,5 лет. Распределение по гендерному признаку было практически одинаковым: 53,2% женщин и 46,8% мужчин. Подробно возрастная структура смертности в анализируемой группе (n=86) представлена на рисунке 1.

При анализе представленной медицинской документации установлено, что самой частой причиной летальных исходов были заболевания сердечно-сосудистой системы. Этот показатель соответствовал общероссийским и мировым тенденциям, согласно которым болезни системы кровообращения занимают первое место среди основных причин смерти [13–15]. В период с 2019 по 2024 годы доля смертей от болезней системы кровообращения варьировала от 45 до 50% общего числа летальных исходов (см. табл. 1).

По данным исследования выявлено преобладание гипертонической болезни, инсультов и злокачественных новообразований различной локализации.

При анализе временного интервала между последним обращением за медицинской помощью и наступлением летального исхода установлено, что у 45,3% пациентов смерть наступила в течение 1 месяца после последнего визита. В 32,6% случаев дата летального исхода не была зарегистрирована в медицинской документации. Временные интервалы между последним обращением за медицинской помощью и наступлением летального исхода представлены на рисунке 2.

Короткий промежуток времени между последним обращением за медицинской помощью и наступлением летального исхода, вероятно, обусловлен поздним обращением пациентов за медицинской помощью, коморбидностью, наличием быстро прогрессирующих заболеваний (злокачественные новообразования, особенно на поздних стадиях, болезни системы кровообращения). Одним из факторов позднего обращения пациентов за медицинской помощью мог послужить низкий уровень доверия к врачам. Это играет важную роль, так как пациенты могут откладывать визит к специалисту, предпочитая самолечение или обращение к нетрадиционной медицине, что приводит к поздней диагностике заболеваний. Кроме того, недостаточная эффективность медицинской помощи, как амбулаторной, так и экстренной, была связана с ограниченными ресурсами медицинских организаций, недостаточной оснащенностью диагностическим оборудованием и дефицитом квалифицированных кадров, особенно в отдаленных районах региона.

По результатам анализа числа обращений пациентов за медицинской помощью за последние шесть месяцев до наступления летальных исходов было установлено, что общее количество пациентов, обратившихся за помощью,

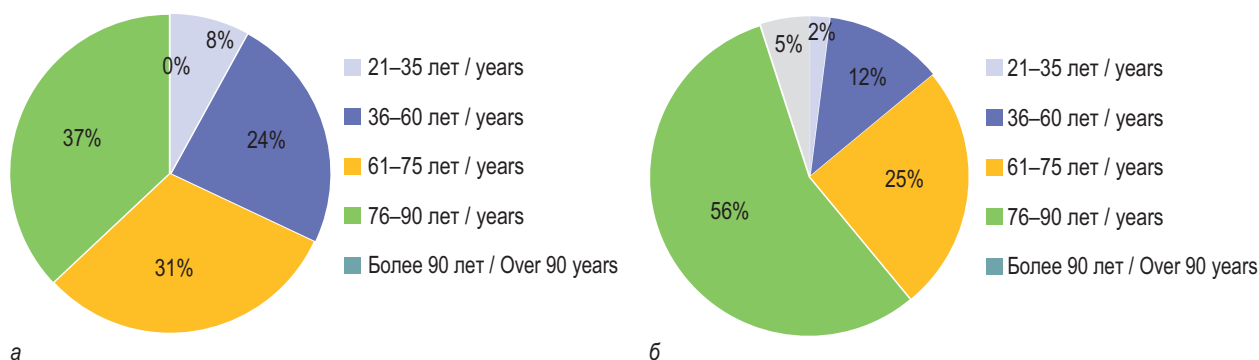


Рис. 1. Возрастная структура смертности в анализируемой группе (n=86): а — мужчины; б — женщины

Fig. 1. Age structure of mortality in the analyzed group (n=86): a — men, b — women



Рис. 2. Временные интервалы между последним обращением за медицинской помощью и наступлением летального исхода

Fig. 2. Time intervals between the last request for medical care and the onset of death

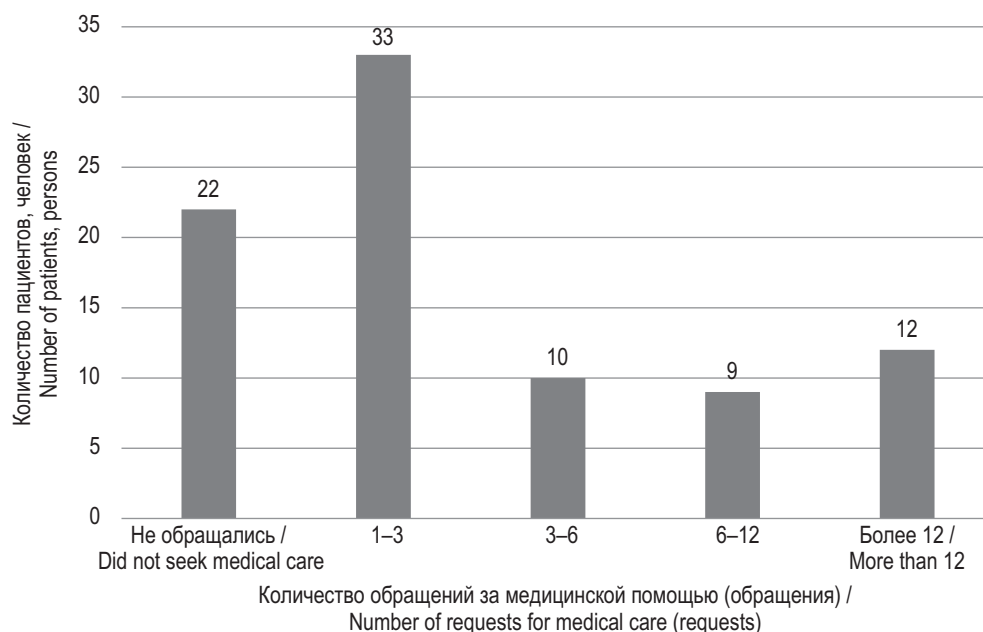


Рис. 3. Количество обращений пациентов за медицинской помощью за последние шесть месяцев до наступления летальных исходов

Fig. 3. Number of patient visits to medical care in the last six months before the onset of death

составило 64 человека, при этом суммарное число обращений достигало 372 (рис. 3).

За экстренной медицинской помощью за последние шесть месяцев до наступления летального исхода обратилось 50 человек (99 обращений).

По результатам работы были организованы три выезда специалистов СПбГПМУ в Новгородскую область с целью организационно-методической помощи и поиска конкретных путей решения выявленных проблем.

ПОДГОТОВКА КАДРОВ ДЛЯ БОРЬБЫ С ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬЮ И СМЕРТНОСТЬЮ В РЕГИОНЕ

Принимая во внимание важность качественной подготовки кадров для медицинских организаций Новгородской области, на заседаниях Совета по кадровой политике совместно обсуждались ключевые вопросы, касающиеся привлечения молодых специалистов, улучшения условий труда, а также разработки эффективных мер поддержки молодых специалистов и повышения их квалификации.

Для привлечения специалистов в медицинские организации региона были организованы профориентационные встречи и круглые столы, направленные на ознакомление молодых людей с возможностями трудоустройства в здравоохранении Новгородской области. Реализован проект «Диалог с министром», в рамках которого студенты и ординаторы получили возможность прямого непосредственного общения с руководителями министерства и крупных медицинских организаций региона. В период с 2019 по 2024 годы с 45 студентами и 23 ординаторами были заключены договоры о целевом обучении. На регулярной ос-

нове проводятся промежуточные и итоговые государственные аттестации ординаторов с участием работодателей и представителей органов исполнительной власти Новгородской области. Особое внимание было уделено студентам и ординаторам, заключившим целевые договоры с государственными медицинскими организациями региона; реализована система производственной практики студентов и ординаторов в медицинских организациях Новгородской области. Кроме того, СПбГПМУ активно проводит циклы повышения квалификации (ПК) и профессиональной переподготовки (ПП) для медицинских работников региона, как в традиционном формате, так и в форме стажировок на рабочем месте. Проведено обучение врачей-неонатологов, врачей — анестезиологов-реаниматологов, врачей — акушеров-гинекологов по программам «Первичная реанимационная помощь новорожденным в родильном зале (симуляционный цикл с использованием манекенов)» и «Современные стратегии акушерской и неонатальной интенсивной терапии» в рамках реализации Национального проекта. За истекший период с 2019 по 2024 годы на циклах повышения квалификации и профессиональной переподготовки обучено 511 специалистов.



Рис. 4. Количество специалистов Новгородской области, прошедших обучение по программам непрерывного медицинского образования на циклах ПП и ПК в ФГБОУ ВО СПбГПМУ с 2019 по 2024 годы

Fig. 4. The number of specialists from the Novgorod region who completed training on continuous medical education programs in the PP and PC cycles at the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education St. Petersburg State Pediatric Medical University from 2019 to 2024

Количество специалистов Новгородской области, прошедших обучение по программам непрерывного медицинского образования (НМО) на циклах ПП и ПК в ФГБОУ ВО СПбГПМУ с 2019 по 2024 годы, представлено на рисунке 4.

С целью повышения профессионального уровня специалистов на регулярной основе совместно с Министерством здравоохранения Новгородской области ФГБОУ ВО «Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого», АНО «Содружество профессионального содействия врачам Северо-Запада» проведены научно-практические конференции. Так, в октябре 2023 года была проведена межрегиональная научно-практическая конференция с международным участием: «Новый сезон — старые проблемы», посвященная актуальным вопросам детских инфекций и педиатрии. С 11 по 12 марта 2024 года прошла научно-практическая конференция «Инфекционные болезни — актуальные вопросы, методы борьбы и профилактики». Эти мероприятия были аккредитованы в системе НМО, что дало возможность врачам Новгородской области получить необходимые баллы для прохождения процедуры периодической профессиональной аккредитации.

В 2024 году с целью оперативного получения информации о кадровых ресурсах региона внедрена новая система паспортизации кадрового обеспечения, позволяющая принимать управленческие решения в режиме реального

времени с учетом предлагаемых мер для соответствующего региона. За истекший год снижение кадрового дефицита в Новгородской области составило 2,0%.

ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ РАБОТА

Важнейшей частью взаимодействия Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета с Новгородской областью является плановая медицинская помощь в лечении пациентов, в том числе с редкими тяжелыми заболеваниями, а также помощь, оказываемая в условиях повышенной заболеваемости. В 2022 году СПбГПМУ направил 6 ординаторов в Новгородскую область для оказания помощи пациентам с COVID-19 в качестве врачей-стажеров.

СПбГПМУ на регулярной основе оказывает консультативную и методическую помощь региону, проводя телемедицинские консультации. С 2020 по 2024 год проведено 446 телемедицинских консультаций, по результатам которых было отобрано 66 пациентов для госпитализации в Клинику СПбГПМУ. Структура проведенных телемедицинских консультаций по профилям с 2020 по 2024 годы представлена в таблице 3.

С 2019 по 2024 годы в Клинике СПбГПМУ прошли обследование и лечение 6950 пациентов детского и подросткового возраста из Новгородской области (табл. 4).

Таблица 3

Количество проведенных телемедицинских консультаций в Клинике СПбГПМУ за 2020–2024 годы

Table 3

Number of telemedicine consultations performed at the Saint Petersburg State Pediatric Medical University Clinic, 2020–2024

Профиль телемедицинских консультаций / Telemedicine consultations profile	2020	2021	2022	2023	2024	Общий итог / The overall result
Новгородская область / Novgorod Region	38	76	133	86	113	446
Акушерство и гинекология / Obstetrics and Gynecology	6	16	16	9	6	53
Гематология / Hematology		1				1
Детская кардиология / Pediatric Cardiology	2	2			1	5
Детская хирургия / Pediatric Surgery	5	3			1	9
Детская эндокринология / Pediatric Endocrinology		1				1
Инфекционные болезни / Infectious diseases				1		1
Неврология / Neurology	10	9				19
Нейрохирургия / Neurosurgery					1	1
Неонатология / Neonatology	4	15	2		2	23
Офтальмология / Ophthalmology	4	1				5
Педиатрия / Pediatrics	7	25	115	76	102	325
Ревматология / Rheumatology		3				3

Таблица 4

Количество пациентов, прошедших обследование и получивших лечение
в Клинике СПбГПМУ с 2019 по 2024 годы

Table 4

The number of patients who underwent examination and received treatment
at the Clinic of SPbSPMU from 2019 to 2024

Год / Year	Количество пациентов в круглосуточном стационаре / Number of patients in the 24-hour hospital	Количество пациентов в дневном стационаре / Number of patients in the day hospital	Итого / Total
2019	1059	18	1077
2020	1017	7	1024
2021	1174	11	1185
2022	1160	13	1173
2023	1247	8	1255
2024	1231	5	1236
Всего / Total	6888	62	6950

**Диспансеризация и профилактические
медицинские осмотры в Новгородской
области**

В Новгородской области диспансеризация и профилактические медицинские осмотры являются одним из ключевых элементов системы здравоохранения, направленным на повышение уровня здоровья населения, раннее выявление заболеваний и предотвращение их

развития. Важным шагом в повышении доступности медицинских услуг является увеличение объема выездных форм работы мобильных бригад.

В рамках сотрудничества между СПбГПМУ и Министерством здравоохранения Новгородской области, а также медицинскими организациями региона Университет оказывает организационно-методическую и консультативно-диагностическую помощь при проведении

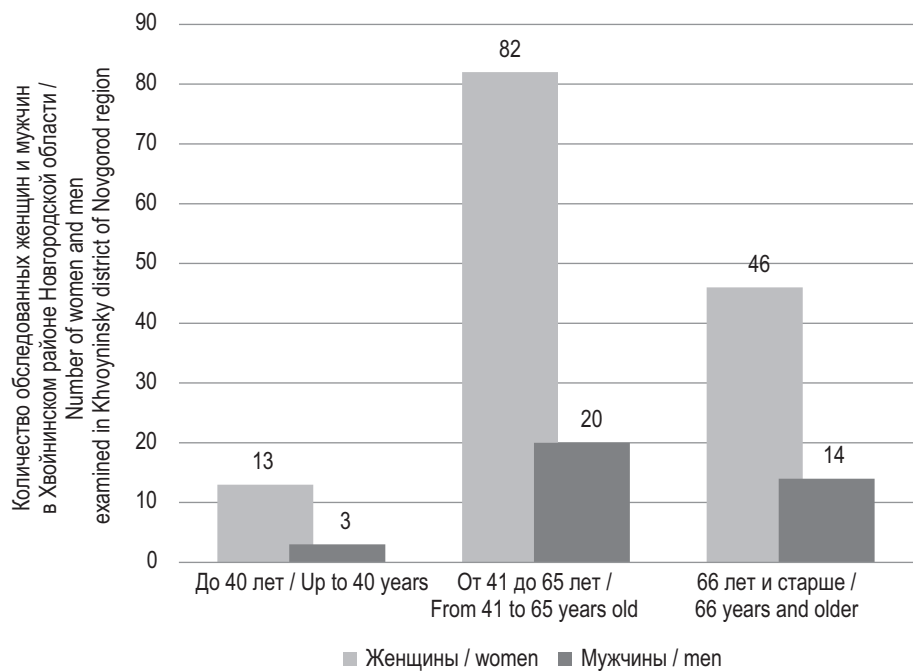


Рис. 5. Возрастная структура обследованного взрослого населения Хвойнинского района Новгородской области

Fig. 5. Age structure of the surveyed adult population of the Khvoyninsky district of the Novgorod Region

Таблица 5

Структура заболеваемости взрослого населения Хвойнинского района Новгородской области по классам МКБ-10 (n=178)

Table 5

Structure of Morbidity in Adult Population of Khvoyninsky District, Novgorod Region by ICD-10 Classes (n=178)

Классы заболеваний по МКБ-10 / ICD-10 Disease Classes	n	%
Болезни системы кровообращения / Cardiovascular diseases (I00–I99)	115	64,6
Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ / Endocrine, nutritional and metabolic diseases (E00–E90)	41	23,0
Болезни нервной системы / Nervous system diseases (G00–G99)	51	28,7
Новообразования / Neoplasms (C00–D48)	14	7,9
Болезни органов пищеварения / Digestive diseases (K20–K92)	22	12,4
Болезни органов дыхания / Respiratory diseases (J00–J99)	6	3,4
Болезни глаза и его придаточного аппарата / Diseases of the eye and adnexa (H00–H59)	24	13,5
Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани / Diseases of the musculoskeletal system and connective tissue (M00–M99)	5	2,8
Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм / Diseases of the blood and blood-forming organs and certain disorders involving the immune mechanism (D50–D89)	3	1,7

профилактических медицинских осмотров и диспансеризации взрослых и детей.

Так, в 2021 году в Хвойнинском районе Новгородской области в рамках реализации проекта «Вуз-регион» мультидисциплинарной врачебной бригадой проведена диспансеризация взрослого населения, в рамках которой было обследовано 178 человек, 79% женщин (n=141) и 21% мужчин (n=37). Структура обследованного взрослого населения в Хвойнинском районе Новгородской области по возрастным группам представлена на рисунке 5.

При проведении первого этапа диспансеризации были выделены ведущие факторы риска развития хронических заболеваний: артериальная гипертензия была диагностирована у 40,4% (n=72) пациентов, отягощенная наследственность по болезням системы кровообращения — у 42,1% (n=75), ожирение — у 42,1% (n=75), гиподинамией страдали 19,0% (n=34), табакокурением — 16,3% (n=29), систематическое употребление алкоголя зарегистрировано у 1,7% (n=3).

По данным анализа структуры первичной заболеваемости взрослого населения Хвойнинского района (n=178), болезни системы кровообращения (I00–I99) составили более половины всех случаев (64,6%). Значительную долю занимали болезни нервной системы (28,7%), эндокринные и метаболические нарушения (23,0%), включая сахарный диабет (7,9%), новообразования составили 7,9%. Структура заболеваемости взрослого населения Хвойнинского района

Новгородской области по результатам диспансеризации представлена в таблице 5.

По результатам диспансеризации взрослого населения была проведена работа, направленная на дальнейшую углубленную диагностику заболеваний и их лечение, как в амбулаторных условиях, так и в стационарах г. Великого Новгорода и г. Санкт-Петербурга. По результатам работы междисциплинарной медицинской бригады из Хвойнинского района Новгородской области было госпитализировано 15 взрослых пациентов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Комплекс мер, включающий в себя постоянный мониторинг медико-статистических показателей и их углубленный анализ, организационно-методическую и лечебно-диагностическую помощь региону, реализуемый совместными усилиями специалистов СПбГПМУ и Министерства здравоохранения Новгородской области в рамках проекта «Вуз-регион», позволил добиться снижения показателя смертности в регионе на 7,6%, несмотря на увеличение данного показателя в период пандемии COVID-19.

Совершенствование кадровой политики в сфере здравоохранения, проведение телемедицинских консультаций, работа мультидисциплинарных бригад СПбГПМУ, регулярное проведение научно-образовательных мероприятий позволили повысить доступность и качество оказания медицинской помощи в регионе.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Вклад авторов. Все авторы внесли существенный вклад в разработку концепции, проведение исследования и подготовку статьи, прочли и одобрили финальную версию перед публикацией.

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Источник финансирования. Авторы заявляют об отсутствии внешнего финансирования при проведении исследования.

ADDITIONAL INFORMATION

Author contribution. Thereby, all authors made a substantial contribution to the conception of the study, acquisition, analysis, interpretation of data for the work, drafting and revising the article, final approval of the version to be published and agree to be accountable for all aspects of the study.

Competing interests. The authors declare that they have no competing interests.

Funding source. This study was not supported by any external sources of funding.

ЛИТЕРАТУРА

1. Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 года № 204 «Об утверждении национальных целей и стратегических задач развития Российской Федерации на период до 2024 года». Собрание законодательства Российской Федерации. 2018. № 20. Ст. 2817. Доступно по: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/43027> (дата обращения: 12.02.2025).
2. Руденко Г.Г., Сидорова В.Н., Сидоров Н.В. Реализация национального проекта «Здравоохранение» в условиях пандемии COVID-19. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021;29(Спецвыпуск):703–707. DOI: 10.32687/0869-866X-2021-29-s1-703-707.
3. Соглашение о сотрудничестве между СПбГПМУ и Министерством здравоохранения Новгородской области. Официальный сайт Минздрава Новгородской области. Доступно по: <https://www.zdravnov.ru> (дата обращения: 12.02.2025).
4. Иванов Д.О., Александрович Ю.С., Орел В.И., Прометной В.И. Младенческая смертность в Российской Федерации и факторы, влияющие на ее динамику. Педиатр. 2017;3(8):5–14. DOI: 10.17816/PED83-14.
5. Угрюмова М.Н., Ванюшкина О.Е. Наука как фактор социально-экономического развития региона (на примере Новгородской области). BENEFICIUM. 2023;3(48):69–76. DOI: 10.34680/beneficium.2023.3(48).69-76.
6. Петухова Е.А., Ражева А.Ф. Информационное обеспечение продвижения национального туристского продукта на примере Новгородской области. Вестник Института экономики и управления НовГУ. 2015;1:2–4.
7. Численность постоянного населения Новгородской области на 1 января 2024 года. Федеральная служба государственной статистики (Росстат). Доступно по: <https://www.gks.ru> (дата обращения: 10.02.2025).
8. de Vries E.F., Heijink R., Struijs J.N., Baan C.A. Unraveling the drivers of regional variation in healthcare spending by analyzing prevalent chronic diseases. BMC Health Serv Res. 2018;18(1):323. DOI: 10.1186/s12913-018-3128-4.
9. GBD 2019 Diseases and Injuries Collaborators. Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. Lancet. 2020;396(10258):1204–1222. DOI: 10.1016/S0140-6736(20)30925-9. Erratum in: Lancet. 2020;396(10262):1562. DOI: 10.1016/S0140-6736(20)32226-1.
10. Tsao C.W., Aday A.W., Almarzooq Z.I. et al. American Heart Association Council on Epidemiology and Prevention Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. Heart Disease and Stroke Statistics-2023 Update: A Report From the American Heart Association. Circulation. 2023;147(8):e93–e621. DOI: 10.1161/CIR.0000000000001123. Erratum in: Circulation. 2023;147(8):e622. DOI: 10.1161/CIR.0000000000001137. Erratum in: Circulation. 2023;148(4):e4. DOI: 10.1161/CIR.0000000000001167.
11. Александрова Г.А., Бачманов А.А., Булкина И.А. и др. Здоровье населения региона и приоритеты здравоохранения. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2010. EDN: UKMFFR.
12. Медик В.А., Токмачев М.С. Руководство по статистике здоровья и здравоохранения. М.: Медицина; 2006. EDN: QLMGUT.
13. Baptista E.A., Queiroz B.L. Spatial analysis of cardiovascular mortality and associated factors around the world. BMC Public Health. 2022;22(1):1556. DOI: 10.1186/s12889-022-13955-7.
14. Косолапов В.П., Ярмонова М.В. Анализ высокой сердечно-сосудистой заболеваемости и смертности взрослого населения как медико-социальной проблемы и поиск путей ее решения. Уральский медицинский журнал. 2021;20(1):58–64. DOI: 10.52420/2071-5943-2021-20-1-58-64.
15. Бойцов С.А., Демкина А.Е., Ощепкова Е.В., Долгушева Ю.А. Достижения и проблемы практической кардиологии в России на современном этапе. Кардиология. 2019;59(3):53–59. DOI: 10.18087/cardio.2019.3.10242.

REFERENCES

1. Ukaz Prezidenta Rossiyskoy Federatsii ot 7 maya 2018 goda N 204 "Ob utverzhdenii natsional'nykh tseley i strategicheskikh zadach razvitiya Rossiyskoy Federatsii na period do 2024 goda". Sobranie zakonodatel'stva Rossiyskoy Federatsii. 2018. № 20. St. 2817. Available at: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/43027> (accessed: 12.02.2025). (In Russian).
2. Rudenko G.G., Sidorova V.N., Sidorov N.V. Implementation of the National Project "Healthcare" during the COVID-19 pandemic. *Problems of Social Hygiene, Public Health and the History of Medicine*. 2021;29(Special Issue):703–707. (In Russian). DOI: 10.32687/0869-866X-2021-29-s1-703-707.
3. Cooperation Agreement between St. Petersburg State Pediatric Medical University (SPbSPMU) and the Ministry of Health of the Novgorod Region. Official website of the Novgorod Region Ministry of Health. Available at: <https://www.zdravnov.ru> (accessed: 12.02.2025). (In Russian).
4. Ivanov D.O., Aleksandrovich Yu.S., Orel V.I., Prometnoy V.I. Infant Mortality in the Russian Federation and Factors Influencing Its Dynamics. *Pediatrician*. 2017;8(3):5–14. (In Russian). DOI: 10.17816/PED83-14.
5. Ugryumova M.N., Vanyushkina O.E. Science as a Factor in the Socio-Economic Development of a Region (Case Study of the Novgorod Region). *Beneficium*. 2023;3(48):69–76. (In Russian). DOI: 10.34680/beneficium.2023.3(48).69-76.
6. Petukhova E.A., Razheva A.F. Information Support for the Promotion of the National Tourist Product: The Case of the Novgorod Region. *Bulletin of the Institute of Economics and Management of NovSU*. 2015;1:2–4. (In Russian).
7. Resident Population of the Novgorod Region as of January 1, 2024. Federal State Statistics Service (Rosstat). Available at: <https://www.gks.ru> (accessed: 10.02.2025). (In Russian).
8. de Vries E.F., Heijink R., Struijs J.N., Baan C.A. Unraveling the drivers of regional variation in healthcare spending by analyzing prevalent chronic diseases. *BMC Health Serv Res*. 2018;18(1):323. DOI: 10.1186/s12913-018-3128-4.
9. GBD 2019 Diseases and Injuries Collaborators. Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet*. 2020;396(10258):1204–1222. DOI: 10.1016/S0140-6736(20)30925-9. Erratum in: *Lancet*. 2020;396(10262):1562. DOI: 10.1016/S0140-6736(20)32226-1.
10. Tsao C.W., Aday A.W., Almarzooq Z.I. et al. American Heart Association Council on Epidemiology and Prevention Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. Heart Disease and Stroke Statistics–2023 Update: A Report From the American Heart Association. *Circulation*. 2023;147(8):e93–e621. DOI: 10.1161/CIR.0000000000001123. Erratum in: *Circulation*. 2023;147(8):e622. DOI: 10.1161/CIR.0000000000001137. Erratum in: *Circulation*. 2023;148(4):e4. DOI: 10.1161/CIR.0000000000001167.
11. Alexandrova G.A., Bachmanov A.A., Bulkina I.A. et al. The health of the region's population and healthcare priorities. Moscow: GEOTAR-Media; 2010. (In Russian). EDN: UKMFFR.
12. Medik V.A., Tokmachev M.S. Guide to health and Healthcare statistics. Moscow: Medicine; 2006. (In Russian). EDN: QLMGUT.
13. Baptista E.A., Queiroz B.L. Spatial analysis of cardiovascular mortality and associated factors around the world. *BMC Public Health*. 2022;22(1):1556. DOI: 10.1186/s12889-022-13955-7.
14. Kosolapov V.P., Yarmonova M.V. Analysis of High Cardiovascular Morbidity and Mortality in the Adult Population as a Medical-Social Problem and Search for Solutions. *Ural Medical Journal*. 2021;20(1):58–64. (In Russian). DOI: 10.52420/2071-5943-2021-20-1-58-64.
15. Boytsov S.A., Demkina A.E., Oshchepkova E.V., Dolgusheva Yu.A. Achievements and problems of practical cardiology in Russia at the present stage. *Cardiology*. 2019;59(3):53–59. (In Russian). DOI: 10.18087/cardio.2019.3.10242.

УДК 618.7+612.648.1+616-053.34+618.2
<https://doi.org/10.56871/МНСО.2025.63.88.003>

Медико-социальные проблемы здоровья матерей новорожденных, госпитализированных в отделение реанимации и интенсивной терапии перинатального центра

© Дмитрий Олегович Иванов, Карина Евгеньевна Моисеева,
Юрий Станиславович Александрович, Анна Алексеевна Заступова,
Анна Сергеевна Колотова, Виталий Анатольевич Резник, Анна Николаевна Тайц,
Шалва Демнаевич Харбедия, Денис Владимирович Заславский,
Виктория Валерьевна Данилова, Адисса Анзоровна Гажева,
Гюлай Эльчиновна Ширинова

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

Контактная информация: Карина Евгеньевна Моисеева — д.м.н., профессор кафедры общественного здоровья и здравоохранения. E-mail: karina-moiseeva@yandex.ru <https://orcid.org/0000-0002-3476-5971> SPIN: 9105-6669

Для цитирования: Иванов Д.О., Моисеева К.Е., Александрович Ю.С., Заступова А.А., Колотова А.С., Резник В.А., Тайц А.Н., Харбедия Ш.Д., Заславский Д.В., Данилова В.В., Гажева А.А., Ширинова Г.Э. Медико-социальные проблемы здоровья матерей новорожденных, госпитализированных в отделение реанимации и интенсивной терапии перинатального центра. *Медицина и организация здравоохранения*. 2025;10(2):37–47. <https://doi.org/10.56871/МНСО.2025.63.88.003>

Поступила: 28.04.2025

Одобрена: 02.06.2025

Принята к печати: 15.07.2025

РЕЗЮМЕ. Статья посвящена изучению медицинских и социальных проблем, связанных со здоровьем матерей новорожденных, нуждающихся в интенсивной помощи. Актуальность исследования обусловлена снижением уровня рождаемости, ростом числа оперативных вмешательств и использованием вспомогательных репродуктивных технологий, что делает профилактику и снижение перинатальных рисков важной задачей российского здравоохранения. Проведен опрос и выкопировка сведений из медицинской документации 102 матерей, дети которых находились в отделении реанимации новорожденных перинатального центра СПбГПМУ. Выявлено, что средний возраст матери составил $30,25 \pm 0,60$ года и 64,7% из них были жительницами регионов России. Доля первородящих матерей составила 58,8% при удельном весе преждевременных родов 52,0%. Около трети женщин (32,4%) имели хронические гинекологические заболевания, а 90,2% сталкивались с различными осложнениями во время беременности, частота которых росла с увеличением срока гестации. Чаще всего беременность осложнялась анемией беременных, патологией плода, угрозой выкидыша и гестационным сахарным диабетом. К наиболее часто встречающимся экстрагенитальным заболеваниям, перенесенным во время беременности, относились инфекционные болезни, болезни крови, эндокринной и мочеполовой систем. Наиболее распространенными хроническими заболеваниями были болезни глаза, эндокринной системы и болезни системы кровообращения. Распространенность большинства акушерских патологий, экстрагенитальных и хронических заболеваний у матерей новорожденных, находящихся на лечении в отделении реанимации, была значительно выше среднестатистических значений по России. Таким образом, проблемы женского здоровья и неблагоприятные условия беременности оказывают значительное влияние на здоровье новорожденных. Это подчеркивает необходимость улучшения профилактических мер, раннего выявления риска осложнений и адекватного лечения, а также дальнейшего изучения специфики функционирования отделений реанимации и интенсивной терапии в крупных городах.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: здоровье матери, новорожденные, отделение реанимации и интенсивной терапии, реанимационная помощь, перинатальный центр, акушерский анамнез

<https://doi.org/10.56871/MHCO.2025.63.88.003>

Medical and social problems of health of mothers of newborns hospitalized in the resuscitation and intensive care department of the perinatal center

© Dmitry O. Ivanov, Karina E. Moiseeva, Yuri S. Aleksandrovich, Anna A. Zastupova, Anna S. Kolotova, Vitaly A. Reznik, Anna N. Taitis, Shalva D. Kharbediya, Denis V. Zaslavsky, Victoria V. Danilova, Adisa A. Gazheva, Gyulay E. Shirinova

Saint Petersburg State Pediatric Medical University, 2 Lithuania, Saint Petersburg 194100, Russian Federation

Contact information: Karina E. Moiseeva — Doctor of Medical Sciences, Professor, Department of Public Health and Healthcare. E-mail: karina-moiseeva@yandex.ru <https://orcid.org/0000-0002-3476-5971> SPIN: 9105-6669

For citation: Ivanov DO, Moiseeva KE, Aleksandrovich YuS, Zastupova AA, Kolotova AS, Reznik VA, Taitis AN, Kharbediya ShD, Zaslavsky DV, Danilova VV, Gazheva AA, Shirinova GE. Medical and social problems of health of mothers of newborns hospitalized in the resuscitation and intensive care department of the perinatal center. *Medicine and Health Care Organization*. 2025;10(2):37–47. <https://doi.org/10.56871/MHCO.2025.63.88.003>

Received: 28.04.2025

Revised: 02.06.2025

Accepted: 15.07.2025

ABSTRACT. The article is devoted to the study of medical and social problems associated with the health of mothers of newborns in need of intensive care. The relevance of the study is due to the decline in the birth rate, the increase in the number of surgical interventions and the use of assisted reproductive technologies, which makes the prevention and reduction of perinatal risks an important task of Russian healthcare system. A survey and information from medical records were conducted of 102 mothers whose children were in the neonatal intensive care unit of the perinatal center of the St. Petersburg State Pediatric Medical University. It was revealed that the average age of the mothers was 30.25 ± 0.60 years and 64.7% of them were residents of different regions of Russia. The proportion of primiparous mothers was 58.8% with a proportion of premature births of 52.0%. About a third of women (32.4%) had chronic gynecological diseases, and 90.2% of women faced various complications during pregnancy, the frequency of which increased with increasing gestation period. The most common complications of pregnancy were anemia of pregnant women, fetal pathology, the threat of miscarriage and gestational diabetes. The most common extragenital diseases identified during pregnancy included infectious diseases, blood diseases, endocrine diseases and genitourinary diseases. The most common chronic diseases among others were diseases of the eye, endocrine and circulatory systems diseases. The prevalence of most obstetric pathologies, extragenital and chronic diseases in mothers of newborns in intensive care was significantly higher than the average statistical values in Russia. Thus, women's health problems and unfavorable pregnancy conditions have a significant impact on the health of newborns. This emphasizes the need to introduce improved preventive measures, to optimize early detection of the risk of complications and administer adequate treatment, as well as further study of the specifics of the functioning of intensive care units in large cities.

KEYWORDS: maternal health, newborns, intensive care unit, resuscitation care, perinatal center, obstetric history

ВВЕДЕНИЕ

В условиях снижения рождаемости, демографического спада, значительного увеличения числа пациенток старшего репродуктивного возраста, роста оперативного родоразрешения и активного развития вспомогательных репродуктивных технологий профилактика и снижение репродуктивных и фетоинфантильных потерь являются важнейшими задачами государства [1, 2]. Такие показатели, как материнская и младенческая смертность, в современных условиях рассматриваются в качестве ведущих критериев социально-экономического благополучия населения, а их снижение является приоритетными задачами, обозначенными в стратегии развития здравоохранения Российской Федерации на долгосрочный период 2015–2030 гг. [3–5]. В условиях реализации государственной программы «Демография» и ряда мероприятий в рамках «Десятилетия детства» вопросы повышения доступности и качества медицинской помощи беременным, роженицам, родильницам и новорожденным приобретают особое значение [6, 7]. В соответствии с этим выхаживание новорожденных, родившихся больными и заболевших в младенчестве, приобретает особую значимость, а ведущая роль в этом принадлежит отделениям реанимации и интенсивной терапии новорожденных (ОРИТН).

ОРИТН — ключевые звенья в системе оказания медицинской помощи самым уязвимым пациентам — новорожденным детям, находящимся в критических состояниях [8, 9]. В условиях мегаполиса функционирование таких отделений имеет свои особенности, обусловленные как высокой концентрацией населения и ресурсов, так и характерными для больших городов медико-социальными проблемами и организационными аспектами [10, 11]. Понимание этих особенностей необходимо для оптимизации лечебно-диагностического процесса, планирования ресурсов и разработки мер по их профилактике [12].

Акушерско-гинекологический анамнез матери — важнейший прогностический фактор, определяющий риск развития критического состояния у новорожденного и его последующей госпитализации в ОРИТН. Отягощенный гинекологический анамнез, осложненный акушерский анамнез, а также развитие серьезных осложнений во время текущей беременности являются ключевыми особенностями акушерско-гинекологического анамнеза матерей, чьи дети нуждаются в интенсивной неонатальной помощи [13, 14]. Учет этих факторов необхо-

дим для совершенствования прегравидарной подготовки, антенатального наблюдения и выбора оптимальной тактики ведения беременности и родов с целью снижения перинатальной заболеваемости и смертности.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

На базе Перинатального центра Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации было проведено анкетирование и выкопировка данных из медицинской документации (форма 003/у) 102 матерей пациентов ОРИТН, госпитализированных в 2023–2024 гг. Согласно отчетам данного отделения, в структуре патологии пациентов ОРИТН преобладали: множественные врожденные аномалии, не классифицированные в других рубриках (15,3%); врожденная диафрагмальная грыжа (12,7%); врожденные аномалии (пороки развития) системы кровообращения (7,7%); синдром дыхательного расстройства у новорожденного (6,4%) и крайне малая масса тела при рождении (6,4%).

Для оценки акушерско-гинекологического анамнеза матерей пациентов отделения реанимации и интенсивной терапии новорожденных было проведено сравнение данных, полученных в ходе исследования, с показателями Минздрава, приведенными в статистических сборниках ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава России, со сведениями, представленными в разделе «Эпидемиология» клинических рекомендаций, а также в отдельных случаях с данными популяционных исследований.

В комплексных медико-социальных исследованиях можно использовать уже заранее рассчитанное примерное необходимое число наблюдений в зависимости от желаемой точности результатов исследования. Для исследований средней точности при $t=2,0$ и $P=0,95$ необходимо не менее 100 единиц наблюдения. В нашем исследовании было 102 единицы, соответственно, необходимое требование соблюдено. Репрезентативность выборки проверялась по формуле Меркова, ошибка в исследовании составила 4,1%. Обработка и анализ полученных результатов осуществлялся с помощью пакета прикладных программ MS Office 2019 (Word, Excel) и StatSoft STATISTICA 10.0. Уровень значимости $p < 0,05$.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Цель исследования состояла в проведении сравнительной оценки акушерско-гинекологического анамнеза матерей новорожденных, госпитализированных в ОРИТН Перинатального центра.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Средний возраст матерей новорожденных, госпитализированных в ОРИТН, составил $30,25 \pm 0,60$ года (при стандартном отклонении $\pm 6,00$ лет). Доля матерей позднего репродуктивного возраста составила 30,4%. Оценка соотношения матерей по месту жительства выявила преобладание пациентов из регионов страны, а удельный вес жителей Санкт-Петербурга составил 35,3%.

Оценка начала половой жизни матерей новорожденных, госпитализированных в ОРИТН, выявила, что большинство женщин начали жить половой жизнью в возрасте 19–23 года (51,0%). В возрасте 14–18 лет половую жизнь начали вести 38,2% респонденток, а 10,8% женщин указали возрастом начала половой жизни 24–26 лет. В среднем начало половой жизни у данного контингента матерей составило $19,53 \pm 0,27$ года (при стандартном отклонении $\pm 2,72$). Учитывая, что, по данным Минздрава, в среднем по стране начало половой жизни у девушек приходится на 16–17 лет [15], в данной группе женщин возраст полового дебюта был статистически значимо выше ($p < 0,05$).

В большинстве случаев у матерей пациентов реанимационного отделения это была первая беременность (48,0%). Вторая беременность была у 28,4%, третья — у 12,7% и четвертая и более — у 10,8%. В то же время в 58,8% случаев это были первые роды. Вторые по счету роды были у 28,4% женщин, третьи — у 9,8% и четвертые и более — у 2,9% пациенток. В среднем у матерей новорожденных, госпитализированных в ОРИТН, было $2,01 \pm 0,14$ беременности (при стандартном отклонении $\pm 1,41$) и $1,58 \pm 0,08$ родов (при стандартном отклонении $\pm 0,83$). Таким образом, в исследуемой группе женщин на одни роды приходилось 1,3 беременности. Распределение матерей новорожденных, госпитализированных в ОРИТН, по числу беременностей и родов, показано на рисунке 1.

В большинстве случаев новорожденные, госпитализированные в ОРИТН, родились в результате срочных родов на сроке 37–42 недели беременности (48,0%). У 52,0% матерей детей, госпитализированных в ОРИТН, были

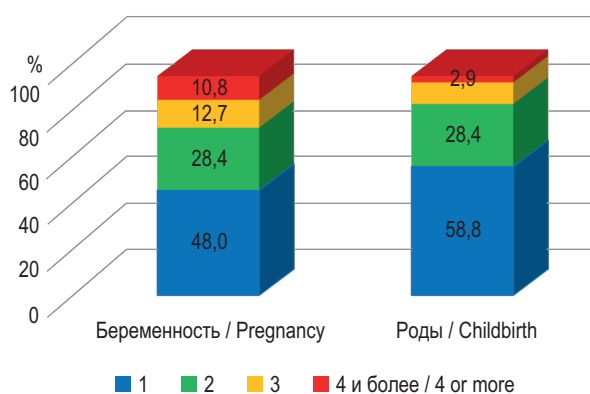


Рис. 1. Распределение матерей новорожденных, госпитализированных в отделения реанимации и интенсивной терапии новорожденных, по числу беременностей и родов (в % к итогу)

Fig. 1. Distribution of mothers of newborns hospitalized in the neonatal intensive care unit by the number of pregnancies and births (in % of the total)

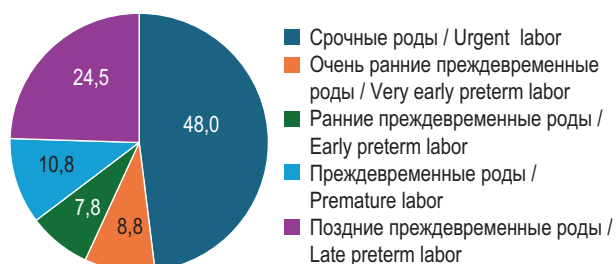


Рис. 2. Распределение матерей новорожденных, госпитализированных в отделения реанимации и интенсивной терапии новорожденных, по сроку родоразрешения данной беременности (в %)

Fig. 2. Distribution of mothers of newborns hospitalized in the neonatal intensive care unit by the term of delivery of a particular pregnancy (in %)

преждевременные роды, включая очень ранние преждевременные роды (22–28-я неделя — 8,8%), ранние преждевременные роды (28–30-я неделя — 7,8%), преждевременные роды (31–33-я неделя — 10,8%) и поздние преждевременные роды (34–36-я неделя — 24,5%). Распределение матерей новорожденных, госпитализированных в ОРИТН, по сроку родов представлено на рисунке 2.

Сравнительная оценка данных исследования со средними показателями по России выявила, что частота преждевременных родов, после которых дети были госпитализированы в ОРИТН, была в 10,2 раза выше (52,0% против 5,1%; $p < 0,05$) [16].

Анализ наличия в анамнезе гинекологических заболеваний у матерей пациентов ОРИТН показал, что они имелись у 32,4% женщин. Оценка распространенности гинекологической

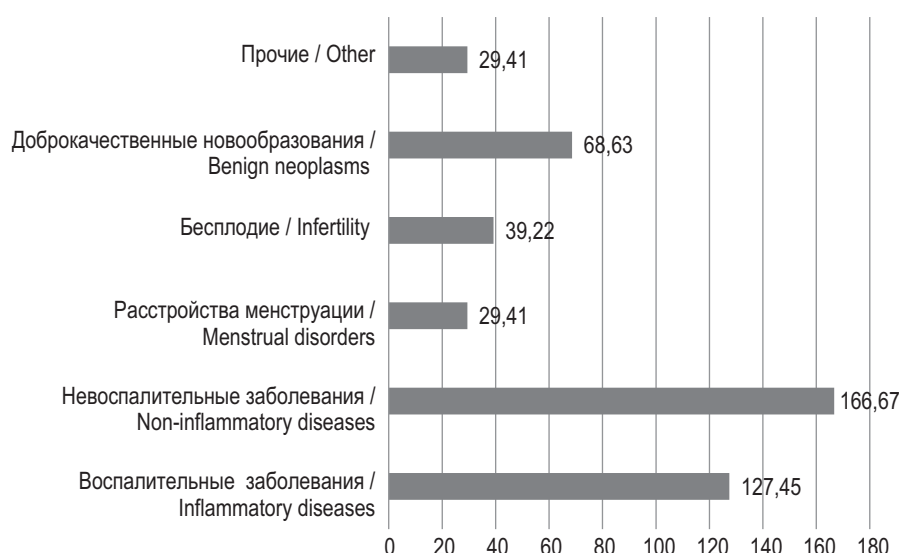


Рис. 3. Частота гинекологической патологии у матерей пациентов отделений реанимации и интенсивной терапии новорожденных (на 1000 матерей новорожденных, госпитализированных в отделения реанимации и интенсивной терапии новорожденных)

Fig. 3. Frequency of gynecological pathology in mothers of patients in the neonatal intensive care unit (per 1000 mothers of newborns hospitalized in the neonatal intensive care unit)

патологии выявила, что в нашем исследовании она составила 460,78 на 1000 женщин. Оценка показателей заболеваемости отдельными гинекологическими патологиями показала, что распространенность невоспалительных заболеваний женских половых органов составила 166,67‰, воспалительных заболеваний — 127,45‰ и доброкачественных новообразований (ДНО) — 68,63‰ (рис. 3). Частота бесплодия у этих женщин была 39,22‰, то есть на каждые 100 пациентов ОРИТН 4 ребенка были зачаты с применением вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ). При этом половина матерей были жительницами Санкт-Петербурга. По данным Росздравнадзора, в 2024 г. 2,5% детей в России родилось с применением ВРТ [17]. Доля таких детей в Санкт-Петербурге была выше и составила 5,4% [18]. Поскольку в исследовании треть матерей были жительницами мегаполиса, то в целом частота детей, рожденных с помощью экстракорпорального оплодотворения, не превышала данные по популяции.

Сравнительная оценка показателей заболеваемости отдельными гинекологическими патологиями у матерей в исследовании с показателями по Российской Федерации [19] выявила, что заболеваемость воспалительными заболеваниями женских половых органов была выше в 2,9 раза (127,45‰ против 43,84‰; $p < 0,05$), а расстройствами менструации — ниже в 1,2 раза (29,41‰ против 35,66‰; $p < 0,05$).

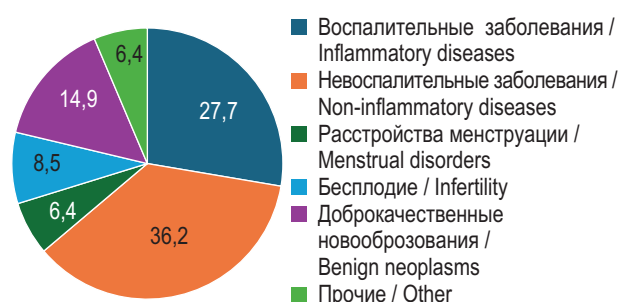


Рис. 4. Структура гинекологической патологии матерей новорожденных, госпитализированных в отделения реанимации и интенсивной терапии новорожденных (в % к итогу)

Fig. 4. Structure of gynecological pathology of mothers of newborns hospitalized in the neonatal intensive care unit (in % of the total)

Оценка структуры гинекологической заболеваемости выявила, что более чем у половины матерей наблюдались невоспалительные и воспалительные заболевания женских половых органов (63,9%). При этом более половины в общем числе невоспалительных гинекологических заболеваний составили эктопия и эрозия шейки матки (58,8%). Удельный вес ДНО женских половых органов составил 14,9%, что выше, чем доля этих заболеваний по данным популяционных исследований (рис. 4).

Без осложнений беременность протекала лишь у 9,8% матерей пациентов ОРИТН (табл. 1). Оценка частоты осложнений показала, что с увеличением срока гестации росла их

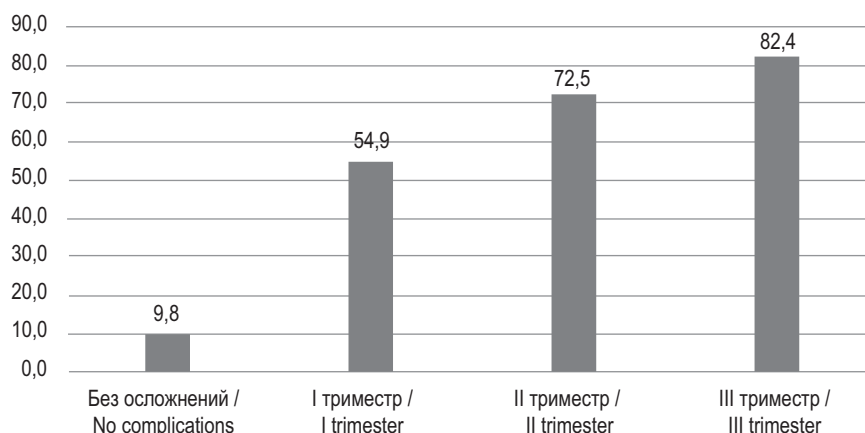


Рис. 5. Частота осложнений беременности у матерей новорожденных, госпитализированных в отделения реанимации и интенсивной терапии новорожденных (в %)

Fig. 5. Frequency of pregnancy complications in mothers of newborns hospitalized in the neonatal intensive care unit (in %)

Таблица 1

Структура и частота акушерской патологии у матерей новорожденных, госпитализированных в отделения реанимации и интенсивной терапии новорожденных (в % и на 1000 матерей)

Table 1

Structure and frequency of obstetric pathology in mothers of newborns hospitalized in the neonatal intensive care unit (in % and per 1000 mothers)

Нозологическая форма / Nosological form	%	На 1000 матерей / Per 1000 mothers
Анемия беременных / Anemia of pregnancy	19,8	401,96
Патология плода (аномалии и задержка развития, пороки) / Fetal pathology (anomalies and developmental delays, defects)	15,9	323,53
Угроза прерывания беременности (угроза преждевременных родов) / Threat of termination of pregnancy (threat of premature birth)	11,6	235,29
Гестационный сахарный диабет / Gestational diabetes mellitus	10,6	215,69
Хроническая плацентарная недостаточность / Chronic placental insufficiency	8,7	176,47
Рвота беременных (токсикоз) / Vomition of pregnant women (toxicosis)	7,7	156,86
Многоводие / Polyhydramnios	6,8	137,25
Истмико-цервикальная недостаточность / Isthmic-cervical insufficiency	4,8	98,04
Преэклампсия (гестозы) / Preeclampsia (gestosis)	4,3	88,24
Маловодие / Oligohydramnios	1,4	29,41
Патология плаценты / Pathology of the placenta	2,9	58,82
Прочие / Others	5,3	107,84
Всего / Total	100,0	2029,41

частота. Более чем у половины женщин встречались осложнения уже в I триместре (54,9%) и только у 17,6% матерей они не наблюдались в III триместре. Распределение матерей новорожденных, госпитализированных в ОРИТН, по частоте встречаемых во время беременности осложнений представлено на рисунке 5.

Исследование показало, что наиболее распространенными осложнениями беременности были анемия беременных (401,96‰), патология плода (323,53‰), угроза прерывания беременности (235,29‰) и гестационный сахарный

диабет (215,69‰). В среднем у каждой матери новорожденного, госпитализированного в ОРИТН, было $2,0 \pm 0,05$ акушерских осложнений во время беременности.

Сравнительная оценка частоты акушерской патологии у матерей новорожденных, госпитализированных в ОРИТН, с данными Минздрава выявила [20], что распространенность анемии беременных в нашем исследовании была выше в 11,8 раза (401,96‰ против 34,0‰; $p < 0,05$), патологии плода (аномалий и задержки развития, пороков) — в 41,5 раза (323,53‰ против

7,8%; $p < 0,05$), угрозы прерывания беременности (преждевременных родов) — в 10,5 раза (235,29% против 24,2%; $p < 0,05$), гестационного сахарного диабета — в 19,0 раза (215,69% против 11,38%; $p < 0,05$) и преэклампсии (гестозов) — в 2,3 раза (88,24% против 37,7%; $p < 0,05$). В то же время, согласно данным, приведенным в клинических рекомендациях, у женщин в исследовании частота хронической плацентарной недостаточности была выше в 17,6 раза (176,47% против 10%; $p < 0,05$) [21], истмико-цервикальной недостаточности — в 9,8–13,3 раза (98,04% против 8–10%; $p < 0,05$) [22], рвоты беременных (токсикозов) — в 4,4–52,3 раза (156,86% против 3–36%; $p < 0,05$) [23], многоводия — в 6,9–13,7 раза (137,25% против 10–20%; $p < 0,05$) и маловодия — в 0,67–2,9 раза (29,41% против 10–44%; $p < 0,05$) [24].

Оценка структуры акушерской патологии беременности показала, что анемия беременных, патология плода, гестационный сахарный диабет, угроза прерывания и плацентарная недостаточность составили 2/3 заболеваний от всей акушерской патологии, выявленной у матерей пациентов, нуждавшихся в реанимационной помощи после рождения.

Анализ заболеваемости матерей новорожденных, госпитализированных в ОРИТН, показал, что большинство из них имели различные заболевания во время беременности (61,8%). К наиболее часто встречающимся относились инфекционные и паразитарные болезни (28,4%), болезни кроветворных органов (22,5%), болезни эндокринной системы

(19,6%), а также болезни мочеполовой системы (17,6%). Частота экстрагенитальной патологии у матерей новорожденных, госпитализированных в ОРИТН, представлена в таблице 2.

Сравнение распространенности экстрагенитальной патологии у матерей новорожденных, госпитализированных в ОРИТН, с показателями в Российской Федерации выявило, что частота болезней эндокринной системы, нарушений питания и обмена веществ была выше в 1,7 раза (196,08% против 114,7%; $p < 0,05$), болезней системы кровообращения — в 2,2 раза (127,45% против 58,8%; $p < 0,05$) и болезней мочеполовой системы — в 1,1 раза (176,47% против 156,0%; $p > 0,05$).

Установлено, что 15,7% женщин до беременности имели высокую частоту простудных заболеваний (ОРВИ, ОРЗ и грипп). Распространенность заболеваний по классу некоторых инфекционных и паразитарных болезней у изучаемой группы составила 205,88 случаев на 1000 матерей пациентов ОРИТН, что в 14,7 раза выше, чем в среднем по стране (205,88% против 14,2%; $p < 0,05$) [19].

Исследование показало, что 57,8% матерей новорожденных, госпитализированных в ОРИТН, имели хронические заболевания до беременности. Оценка распространенности хронической соматической патологии выявила, что наиболее высокие показатели наблюдались по классам болезни глаза и его придаточного аппарата (196,08%), болезни эндокринной системы (186,27%) и болезни системы кровообращения

Таблица 2

Структура и частота экстрагенитальной патологии у матерей новорожденных, госпитализированных в отделения реанимации и интенсивной терапии новорожденных (в % и на 1000 матерей)

Table 2

Structure and frequency of extragenital pathology in mothers of newborns hospitalized in the neonatal intensive care unit (in % and per 1000 mothers)

Класс МКБ-10 / ICD-10 class	%	На 1000 матерей / Per 1000 mothers
Некоторые инфекционные и паразитарные болезни / Certain infectious and parasitic diseases	29,3	284,31
В том числе грипп и другие острые респираторные инфекции / Including influenza and other acute respiratory infections	13,1	127,45
Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ / Endocrine, nutritional and metabolic diseases	20,2	196,08
Болезни системы кровообращения / Diseases of the circulatory system	13,1	127,45
Болезни органов дыхания / Diseases of the respiratory system	3,0	29,41
Болезни органов пищеварения / Diseases of the digestive system	5,1	49,02
Болезни мочеполовой системы / Diseases of the genitourinary system	18,2	176,47
Болезни глаза и его придаточного аппарата / Diseases of the eye and adnexa	9,1	88,24
Болезни кожи и подкожной клетчатки / Diseases of the skin and subcutaneous tissue	2,0	19,61
Всего / Total	100,0	970,59

Таблица 3

Структура и частота хронической соматической патологии у матерей новорожденных, госпитализированных в отделения реанимации и интенсивной терапии новорожденных (в % и на 1000 матерей)

Table 3

Structure and frequency of chronic somatic pathology in mothers of newborns hospitalized in the neonatal intensive care unit (in % and per 1000 mothers)

Класс МКБ-10 / ICD-10 class	%	На 1000 матерей / Per 1000 mothers
Болезни крови и кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм / Diseases of the blood and blood-forming organs and certain disorders involving the immune mechanism	6,4	68,63
Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ / Endocrine, nutritional and metabolic diseases	17,3	186,27
Болезни нервной системы / Diseases of the nervous system	0,9	9,80
Болезни системы кровообращения / Diseases of the circulatory system	16,4	176,47
Болезни органов дыхания / Diseases of the respiratory system	9,1	98,04
Болезни органов пищеварения / Diseases of the digestive system	11,8	127,45
Болезни мочеполовой системы / Diseases of the genitourinary system	10,0	107,84
Болезни глаза и его придаточного аппарата / Diseases of the eye and adnexa	18,2	196,08
Болезни кожи и подкожной клетчатки / Diseases of the skin and subcutaneous tissue	1,8	19,61
Болезни костно-мышечной системы / Diseases of the musculoskeletal system and connective tissue	6,4	68,63
Врожденные аномалии [пороки развития], деформации и хромосомные нарушения / Congenital malformations, deformations and chromosomal abnormalities	1,8	19,61

(176,47%). Данные болезни составляли половину от всех имевшихся заболеваний у исследуемой группы женщин в структуре их хронической соматической патологии (51,8%).

Сравнительная оценка показателей распространенности хронических заболеваний у матерей новорожденных, госпитализированных в ОРИТН, с показателями заболеваемости населения трудоспособного возраста в России показала, что частота болезней крови и кроветворных органов была выше в 34,3 раза (68,63% против 2,1%; $p < 0,05$), болезней эндокринной системы — в 14,3 раза (186,27% против 12,9%; $p < 0,05$), болезней системы кровообращения — в 4,1 раза (176,47% против 42,9%; $p < 0,05$), болезней органов пищеварения — в 5,5 раза (127,45% против 23,1%; $p < 0,05$), болезней мочеполовой системы — в 2,6 раза (107,84% против 42,2%; $p < 0,05$), болезней глаза и придаточного аппарата — в 9,3 раза (196,08% против 21,1%; $p < 0,05$), болезней костно-мышечной системы и соединительной ткани — в 2,1 раза (68,63% против 31,9%; $p < 0,05$), врожденных пороков развития и хромосомных нарушений (ВПР) — в 32,7 раза (19,61% против 0,6%; $p < 0,05$) [19]. В то же время заболеваемость болезнями органов дыхания была ниже в 2,2 раза (98,04% против 219,2%; $p < 0,05$) и болезнями кожи и подкожной клетчатки — в 1,6 раза

(19,61% и 31,8%; $p < 0,05$). А заболеваемость болезнями нервной системы была практически на том же уровне, что и в среднем по стране (9,8% против 9,9%; $p > 0,05$).

Проблемы, выявленные в ходе исследования, требуют принятия мер в следующих направлениях.

1. Профилактика и улучшение медицинского сопровождения женщин детородного возраста, включая раннюю диагностику и лечение гинекологических заболеваний, совершенствование прегравидарной подготовки и повышение уровня информированности населения о факторах риска возникновения преждевременных родов и иных неблагоприятных исходов беременности.

2. Совершенствование подходов к ведению беременности, в том числе разработка алгоритмов индивидуального подхода к женщинам с высоким риском осложнений беременности, активное использование новых методов лабораторной диагностики, ультразвукового мониторинга и генетического тестирования, а также применение высоких стандартов ухода за женщинами с повышенным риском преждевременных родов и тяжелыми формами токсикоза.

Реализация вышеперечисленных мероприятий позволит повысить уровень качества оказываемой медицинской помощи беременным женщи-

нам, а также снизить уровень репродуктивных и фетоинфантильных потерь, что положительно скажется на состоянии здоровья нации в целом.

ВЫВОДЫ

1. Средний возраст матерей новорожденных, госпитализированных в ОРИТН, составил $30,25 \pm 0,60$ года, и 64,7% из них были жительницами регионов России. В исследуемой группе женщин на одни роды проходило 1,3 беременности. Доля первородящих матерей составила 58,8% при удельном весе преждевременных родов 52,0%, среди которых 8,8% произошли на 22–28-й неделе. Среди матерей пациентов ОРИТН большинство начали половую жизнь позже, чем в среднем по стране.

2. Около трети женщин (32,4%) имели хронические гинекологические заболевания, преимущественно воспаления и патологические изменения матки, уровень которых значительно превышали средние российские показатели.

3. 90,2% женщин сталкивались с различными осложнениями во время беременности, частота которых росла с увеличением срока гестации. Чаще всего беременность осложнялась анемией беременных, патологией плода, угрозой выкидыша и гестационным сахарным диабетом. К наиболее часто встречающимся экстрагенитальным заболеваниям относились инфекционные болезни, болезни крови, эндокринной и мочеполовой системы.

4. До беременности 15,7% матерей новорожденных, госпитализированных в ОРИТН, имели высокую частоту простудных заболеваний (ОРВИ, ОРЗ и грипп), распространенность которых была в 14,7 раза выше, чем в среднем по стране. Кроме того, 57,8% женщин имели хронические заболевания. Наиболее часто встречающимися хроническими заболеваниями до беременности были болезни глаза, эндокринной системы и болезни системы кровообращения.

5. Распространенность большинства акушерских патологий, экстрагенитальных и хронических заболеваний у матерей новорожденных, госпитализированных в ОРИТН, была значительно выше среднестатистических значений по России.

Таким образом, проблемы женского здоровья и неблагоприятные условия беременности оказывают значительное влияние на здоровье новорожденных. Это подчеркивает необходимость улучшения профилактических мер, раннего выявления риска осложнений и адекватного лечения, а также дальнейшего изучения специфики функционирования отделений реанимации и интенсивной терапии в крупных городах.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Вклад авторов. Все авторы внесли существенный вклад в разработку концепции, проведение исследования и подготовку статьи, прочли и одобрили финальную версию перед публикацией.

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Источник финансирования. Авторы заявляют об отсутствии внешнего финансирования при проведении исследования.

ADDITIONAL INFORMATION

Author contribution. Thereby, all authors made a substantial contribution to the conception of the study, acquisition, analysis, interpretation of data for the work, drafting and revising the article, final approval of the version to be published and agree to be accountable for all aspects of the study.

Competing interests. The authors declare that they have no competing interests.

Funding source. This study was not supported by any external sources of funding.

ЛИТЕРАТУРА

1. Моисеева К.Е., Глушенко В.А., Алексеева А.В., Харбеция Ш.Д., Березкина Е.Н., Леваднева М.И., Данилова В.В., Хведелидзе М.Г., Симонова О.В. Современное состояние и основные организационные проблемы медицинской помощи новорожденным. Медицина и организация здравоохранения. 2023;8(1):116–128. DOI: 10.56871/MHCO.2023.36.58.010.
2. Иванов Д.О., Софронова Л.Н., Павлова С.Е., Либова Т.А., Рухляда Н.Н., Прохорович Т.И., Хавкин А.И. Ранние доношенные: пути снижения заболеваемости и смертности доношенных детей. Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. 2023;22(2):74–85. DOI: 10.20953/1726-1678-2023-2-74-85.
3. Иванов Д.О., Моисеева К.Е., Межидов К.С., Юрьев В.К., Шевцова К.Г., Алексеева А.В., Харбеция Ш.Д., Яковлев А.В. Влияние доступности медицинской помощи на уровень младенческой смертности в регионе с высокой рождаемостью. Социальные аспекты здоровья населения. 2024;70(2):1–16. DOI: 10.21045/2071-5021-2024-70-2-8.
4. Алмасуд Р., Шибалков И.П. Сравнительный анализ медико-демографических показателей Российской Федерации и отдельных регионов мира. Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. 2024;4:1–19. DOI: 10.24412/2312-2935-2024-4-1-19.
5. Александрова Г.А., Бачманов А.А., Булкина И.А. и др. Здоровье населения региона и приоритеты

- здравоохранения. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2010. EDN: UKMFFR.
6. Указ Президента Российской Федерации от 29.05.2017 г. № 240 «Об объявлении в Российской Федерации Десятилетия детства». Доступен по: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/41954> (дата обращения: 20.02.2025).
 7. Иванов Д.О., Орел О.В., Моисеева К.Е., Силиди И.Ю., Алексеева А.В. Роль врачей-неонатологов и участковых педиатров в поддержке грудного вскармливания. Медицина и организация здравоохранения. 2019;4(1):3–9.
 8. Ветров В.В., Иванов Д.О., Резник В.А. и др. Методы эфферентной терапии в пролонгировании беременности при истмико-цервикальной недостаточности (два клинических наблюдения). Педиатр. 2019;10(1):101–106. DOI: 10.17816/PED101101-106.
 9. Croop S.E.W., Thoyre S.M., Aliaga S., McCaffrey M.J., Peter-Wohl S. The Golden Hour: a quality improvement initiative for extremely premature infants in the neonatal intensive care unit. J Perinatol. 2020;40(3):530–539. DOI: 10.1038/s41372-019-0545-0.
 10. Phillips R., Solomon J., Dixon L., Altimier L. Neuroprotective Infant and Family-Centered Developmental Care for the Tiniest Babies: Perspectives from Key Members of the Neonatal Intensive Care Unit Small Baby Team. Crit Care Nurs Clin North Am. 2024;36(2):167–184. DOI: 10.1016/j.cnc.2023.11.003.
 11. Li X., Lin Y., Huang L., Lin H., Cheng X., Li S., Hu R., Liao J. Effects of web neonatal intensive care unit diaries on the mental health, quality of life, sleep quality, care ability, and hormone levels of parents of preterm infants in the neonatal intensive care unit: A randomized controlled trial. Intensive Crit Care Nurs. 2024; 83:103697. DOI: 10.1016/j.iccn.2024.103697.
 12. Ondusko D.S., Kim-Yang L., Gievers L., Dupuis B., Kim A.J.H. Health Equity in the Neonatal Intensive Care Unit Rounds: A Multidisciplinary Educational Conference. Acad Pediatr. 2023;23(8):1513–1515. DOI: 10.1016/j.acap.2023.06.006.
 13. Иванов Д.О., Моисеева К.Е., Юрьев В.К., Межидов К.С., Шевцова К.Г., Алексеева А.В., Яковлев А.В., Харбедия Ш.Д., Карайланов М.Г., Сергиенко О.И., Заступова А.А. Роль качества диспансерного наблюдения в период беременности в снижении младенческой смертности. Медицина и организация здравоохранения. 2023;8(4):4–15. DOI: 10.56871/MHCO.2023.28.69.001.
 14. Иванов Д.О., Софронова Л.Н., Павлова С.Е., Либова Т.А., Рухляда Н.Н., Прохорович Т.И., Хавкин А.И. Ранние доношенные: пути снижения заболеваемости и смертности доношенных детей. Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. 2023;22(2):74–85. DOI: 10.20953/1726–1678-2023-2-74-85.
 15. Коган И.А. Перинатальная медицина. От преградной подготовки к здоровому материнству и детству. Доступен по: <https://www.gazeta.ru/family/news/2025/02/13/25080422> (дата обращения: 20.02.2025).
 16. Доклад министра здравоохранения Мурашко М.А. Доступен по: <https://tass.ru/obschestvo/20986561> (дата обращения: 20.02.2025).
 17. Основные итоги работы в сфере здравоохранения Санкт-Петербурга в 2024 году. Доступен по: <http://docs.spbmia.ru/docs/itogi-razvitiya-zdravooohraneniya/osnovnye-itogi-raboty-v-sfere-zdravooohraneniya-sankt-peterburga/osnovnye-itogi-raboty-v-2023-godu-i-osnovnye-zadachi-na-2024-god/view> (дата обращения: 20.02.2025).
 18. Деев И.А., Кобякова О.С., Стародубов В.И., Александрова Г.А., Голубев Н.А., Оськов Ю.И., Поликарпов А.В., Шелепова Е.А. Общая заболеваемость взрослого населения России в 2023 году: статистические материалы. М.: ЦНИИОИЗ; 2023.
 19. Деев И.А., Кобякова О.С., Стародубов В.И., Александрова Г.А., Голубев Н.А., Оськов Ю.И., Поликарпов А.В., Шелепова Е.А. Основные показатели здоровья матери и ребенка, деятельность службы охраны детства и родовспоможения в Российской Федерации: статистические материалы. М.: ЦНИИОИЗ; 2024.
 20. Клинические рекомендации. Признаки внутриутробной гипоксии плода, требующие предоставления медицинской помощи матери, 2023-2024-2025 (16.08.2023). Утверждены Минздравом РФ. Доступен по: http://disuria.ru/_ld/13/1330_kr23O36O68O69MZ.pdf (дата обращения: 20.02.2025).
 21. Клинические рекомендации. Истмико-цервикальная недостаточность, 2024-2025-2026 (03.09.2024). Утверждены Минздравом РФ. Доступен по: http://disuria.ru/_ld/14/1472_kr24O34p3MZ.pdf (дата обращения: 20.02.2025).
 22. Клинические рекомендации. Чрезмерная рвота беременных, 2024-2025-2026 (24.10.2024). Утверждены Минздравом РФ. Доступен по: http://disuria.ru/_ld/15/1532_kr24O21MZ.pdf (дата обращения: 20.02.2025).
 23. Клинические рекомендации. Аномалии объема амниотической жидкости (многоводие, маловодие), 2024-2025-2026 (25.11.2024). Утверждены Минздравом РФ. Доступен по: http://disuria.ru/_ld/15/1528_kr24O40O41MZ.pdf (дата обращения: 20.02.2025).
 24. Клинические рекомендации. Преждевременные роды, 2024-2025-2026 (27.09.2024). Утверждены Минздравом РФ. Доступен по: http://disuria.ru/_ld/15/1539_kr24O60O47O42MZ.pdf (дата обращения: 20.02.2025).

REFERENCES

1. Moiseeva K.E., Glushchenko V.A., Alekseeva A.V., Kharbediya Sh.D., Berezkina E.N., Levadnaya M.I., Danilova V.V., Khvedelidze M.G., Simonova O.V. Current state and main organizational problems of medical care for newborns. Medicine and Health Care Organization. 2023;8(1):116–128. (In Russian). DOI: 10.56871/MHCO.2023.36.58.010.
2. Ivanov D.O., Sofronova L.N., Pavlova S.E., Libova T.A., Rukhlyada N.N., Prokhorovich T.I., Khavkin A.I. Early full-term: ways to reduce morbidity and mortality in full-term infants. Issues of Gynecology, Obstetrics and

- Perinatology. 2023;22(2):74–85. (In Russian). DOI: 10.20953/1726-1678-2023-2-74-85.
3. Ivanov D.O., Moiseeva K.E., Mezhdov K.S., Yuryev V.K., Shevtsova K.G., Alekseeva A.V., Kharbediya Sh.D., Yakovlev A.V. The Impact of Health Care Availability on Infant Mortality in a Region with High Birth Rates. *Social Aspects of Population Health*. 2024;70(2):1–16. (In Russian). DOI: 10.21045/2071-5021-2024-70-2-8.
 4. Almasud R., Shibalkov I.P. Comparative Analysis of Medical and Demographic Indicators of the Russian Federation and Certain Regions of the World. *Current Problems of Health Care and Medical Statistics*. 2024;4:1–19. (In Russian). DOI: 10.24412/2312-2935-2024-4-1-19.
 5. Alexandrova G.A., Bachmanov A.A., Bulkina I.A. and others. The health of the region's population and healthcare priorities. Moscow: GEOTAR-Media; 2010. (In Russian). EDN: UKMFFR.
 6. Ukaz Prezidenta Rossiyskoy Federatsii ot 29.05.2017 g. N 240 "Ob ob'yavlenii v Rossiyskoy Federatsii Desyatiletiya detstva". Available at: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/41954> (accessed: 20.02.2025). (In Russian).
 7. Ivanov D.O., Orel O.V., Moiseeva K.E., Styldi I.Yu., Alekseeva A.V. The role of neonatologists and district pediatricians in breast-feeding support. *Medicine and Health Care Organization*. 2019;4(1):3–9 (In Russian).
 8. Vetrov V.V., Ivanov D.O., Reznik V.A. et al. Methods of efferent therapy in prolongation of pregnancy in patients with isthmio-cervical insufficiency (two clinical observations). *Pediatrician*. 2019;10(1):101–106. (In Russian). DOI: 10.17816/PAD 101-106.
 9. Croop S.E.W., Thoyre S.M., Aliaga S., McCaffrey M.J., Peter-Wohl S. The Golden Hour: a quality improvement initiative for extremely premature infants in the neonatal intensive care unit. *J Perinatol*. 2020;40(3):530–539. DOI: 10.1038/s41372-019-0545-0.
 10. Phillips R., Solomon J., Dixon L., Altimier L. Neuroprotective Infant and Family-Centered Developmental Care for the Tiniest Babies: Perspectives from Key Members of the Neonatal Intensive Care Unit Small Baby Team. *Crit Care Nurses Clin North Am*. 2024;36(2):167–184. DOI: 10.1016/j.cnc.2023.11.003.
 11. Li X., Lin Y., Huang L., Lin H., Cheng X., Li S., Hu R., Liao J. Effects of web neonatal intensive care unit diaries on the mental health, quality of life, sleep quality, care ability, and hormone levels of parents of preterm infants in the neonatal intensive care unit: A randomized controlled trial. *Intensive Crit Care Nurses*. 2024;83:103697. DOI: 10.1016/j.iccn.2024.103697.
 12. Ondusko D.S., Kim-Yang L., Gievers L., Dupuis B., Kim A.J.H. Health Equity in the Neonatal Intensive Care Unit Rounds: A Multidisciplinary Educational Conference. *Acad Pediatr*. 2023;23(8):1513–1515. DOI: 10.1016/j.acap.2023.06.006.
 13. Ivanov D.O., Moiseeva K.E., Yuryev V.K., Mezhdov K.S., Shevtsova K.G., Alekseeva A.V., Yakovlev A.V., Kharbediya Sh.D., Karailanov M.G., Sergienko O.I., Zastupova A.A. The role of the quality of dispensary observation during pregnancy in reducing infant mortality. *Medicine and Health Care Organization*. 2023;8(4):4–15. (In Russian). DOI: 10.56871/MHCO.2023.28.69.001
 14. Ivanov D.O., Sofronova L.N., Pavlova S.E., Libova T.A., Rukhlyada N.N., Prokhorovich T.I., Khavkin A.I. Early full-term: ways to reduce morbidity and mortality in full-term infants. *Gynecology, obstetrics and perinatology issues*. 2023;22(2):74–85. (In Russian). DOI: 10.20953/1726-1678-2023-2-74-85.
 15. Kogan I.A. Perinatal medicine. From pre-gravid preparation to healthy motherhood and childhood. Available at: <https://www.gazeta.ru/family/news/2025/02/13/25080422>. (In Russian).
 16. Report of the Minister of Health Murashko M.A. Available at: <https://tass.ru/obschestvo/20986561> (accessed: 20.02.2025). (In Russian).
 17. Main results of work in the field of healthcare in St. Petersburg in 2024. Available at: <http://docs.spbmiac.ru/docs/itogi-razvitiya-zdravoohraneniya/osnovnye-itogi-raboty-v-sfere-zdravoohraneniya-sankt-peterburga/osnovnye-itogi-raboty-v-2023-godu-i-osnovnye-zadachina-2024-god/view> (accessed: 20.02.2025). (In Russian).
 18. Deev I.A., Kobyakova O.S., Starodubov V.I., Aleksandrova G.A., Golubev N.A., Oskov Yu.I., Polikarpov A.V., Shelepova E.A. General morbidity of the adult population of Russia in 2023: statistical materials. Moscow: TsNIOIZ; 2023. (In Russian).
 19. Deev I.A., Kobyakova O.S., Starodubov V.I., Aleksandrova G.A., Golubev N.A., Oskov Yu.I., Polikarpov A.V., Shelepova E.A. Key indicators of maternal and child health, activities of child welfare and maternity services in the Russian Federation: statistical materials. Moscow: TsNIOIZ; 2024. (In Russian).
 20. Clinical guidelines. Signs of intrauterine fetal hypoxia requiring medical care to the mother, 2023-2024-2025 (08/16/2023). Approved by the Ministry of Health of the Russian Federation. Available at: http://disuria.ru/_ld/13/1330_kr23O36O68O69MZ.pdf (accessed: 20.02.2025). (In Russian).
 21. Clinical guidelines. Isthmic-cervical insufficiency, 2024-2025-2026 (09/03/2024). Approved by the Ministry of Health of the Russian Federation. Available at: http://disuria.ru/_ld/14/1472_kr24O34p3MZ.pdf (accessed: 20.02.2025). (In Russian).
 22. Clinical guidelines. Excessive vomiting of pregnant women, 2024-2025-2026 (10.24.2024). Approved by the Ministry of Health of the Russian Federation. Available at: http://disuria.ru/_ld/15/1532_kr24O21MZ.pdf (accessed: 20.02.2025). (In Russian).
 23. Clinical guidelines. Anomalies in amniotic fluid volume (polyhydramnios, oligohydramnios), 2024-2025-2026 (11.25.2024). Approved by the Ministry of Health of the Russian Federation. Available at: http://disuria.ru/_ld/15/1528_kr24O40O41MZ.pdf (accessed: 20.02.2025). (In Russian).
 24. Clinical guidelines. Preterm birth, 2024-2025-2026 (09.27.2024). Approved by the Ministry of Health of the Russian Federation. Available at: http://disuria.ru/_ld/15/1539_kr24O60O47O42MZ.pdf (accessed: 20.02.2025). (In Russian)

УДК 614.253.5+616-083+159.9.072+616-051+343.848.3+615.478.32

<https://doi.org/10.56871/МНСО.2025.99.68.004>

Повышение эффективности медицинской помощи маломобильным гражданам путем оптимизации сестринского патронажа на дому. Опыт городской поликлиники

© Василий Иванович Орел², Любовь Викторовна Сочкова^{1, 2},
Жанна Анатольевна Лапушкина¹, Наталья Вячеславовна Исакова¹,
Ольга Николаевна Лаптева¹, Наталья Алексеевна Гурьева², Виктория Игоревна Смирнова²,
Любовь Леонидовна Шарафутдинова², Владимир Александрович Затулкин²

¹ Городская поликлиника № 87, 193232, г. Санкт-Петербург, ул. Дыбенко, д. 21/2, Российская Федерация

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

Контактная информация: Любовь Викторовна Сочкова — к.м.н., главный врач Городской поликлиники № 87; ассистент кафедры социальной педиатрии и организации ФП и ДПО СПбГПМУ.

E-mail: lubov_sochkova@mail.ru <https://orcid.org/0009-0000-0500-7824> SPIN: 1367-5257

Для цитирования: Орел В.И., Сочкова Л.В., Лапушкина Ж.А., Исакова Н.В., Лаптева О.Н., Гурьева Н.А., Смирнова В.И., Шарафутдинова Л.Л., Затулкин В.А. Повышение эффективности медицинской помощи маломобильным гражданам путем оптимизации сестринского патронажа на дому. Опыт городской поликлиники. *Медицина и организация здравоохранения*. 2025;10(2):48–61. <https://doi.org/10.56871/МНСО.2025.99.68.004>

Поступила: 19.05.2025

Одобрена: 20.06.2025

Принята к печати: 15.07.2025

РЕЗЮМЕ. Введение. На базе СПб ГБУЗ «Городская поликлиника № 87» разработан и реализован проект «Комплексный подход по улучшению качества жизни маломобильного населения в работе медицинских сестер участковых». В рамках проекта выявлялись проблемы маломобильного пациента с целью определения дальнейшего плана обследования, наблюдения и лечения совместно с лечащим врачом с учетом удовлетворения основных потребностей пациентов, с применением комплексного индивидуального подхода к каждому из них. **Цель исследования** — представить опыт городской поликлиники Санкт-Петербурга по повышению эффективности медицинской помощи маломобильным гражданам путем оптимизации сестринского патронажа на дому. **Материалы и методы.** Разработаны анкеты для среднего медицинского персонала до начала проекта и в ходе проекта, а также для пациентов маломобильной группы. Проведено обучение среднего медицинского персонала. В ходе проводимых мероприятий достигнуты следующие результаты. 1. Участковые медицинские сестры повысили уровень знаний и навыков по выполнению исследований: экспресс-тестированием глюкозы крови с помощью глюкометра владеют 100% медицинских сестер участковых; интерпретацией электрокардиограммы (ЭКГ) — 91%; оценкой дыхания и частоты дыхательных движений (ЧДД) — 100%. 2. Организация ухода за тяжелобольным пациентом: выявить риск возникновения пролежней смогут 100% медицинских сестер; обучить родственников методам ухода за тяжелобольным пациентом — 98%. 3. Увеличилось количество медицинского оборудования, исчезли проблемы с очередью на ЭКГ. 4. Постепенно увеличивается возможность доступа в квартиры для проведения патронажа маломобильному пациенту. Это достигается в результате личных звонков пациенту или его родственникам, где обговаривается дата и время визита медицинской сестры. 5. Продолжается сбор информации о мобильности пациентов на терапевтическом участке, это происходит в результате обзвонив пациентов, проживающих на участке, в период приглашения для прохождения диспансеризации. **Вывод.** Актуализирован список маломобильных пациентов, проживающих на терапевтических участках. На начало проекта всего на учете состояло 489 маломобильных пациентов, в результате проведенной работы было вновь выявлено 215 пациентов. Охвачено патронажами 704 пациента. Увеличение охвата составило 30,6%.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: городская поликлиника, маломобильные пациенты, медицинская сестра участковая, патронаж

<https://doi.org/10.56871/MHCO.2025.99.68.004>

Improving the effectiveness of medical care for people with limited mobility by optimizing nursing care at the patient's home. The experience of a city polyclinic

© Vasily I. Orel², Lyubov V. Sochkova^{1, 2}, Zhanna A. Lapushkina¹,
Natalia V. Isakova¹, Olga N. Lapteva¹, Natalia A. Gurieva²,
Victoria I. Smirnova², Lyubov L. Sharafutdinova², Vladimir A. Zatulkin²

¹ City polyclinic N 87, 21/2 Dybenko str., Saint Petersburg 193232, Russian Federation

² Saint Petersburg State Pediatric Medical University, 2 Lithuania, Saint Petersburg 194100, Russian Federation

Contact information: Lyubov V. Sochkova — Candidate of Medical Sciences, Chief Physician of “City Polyclinic N 87”; Assistant of the Department of Social Pediatrics and Organization of Occupational Therapy FP and FPE.
E-mail: lubov_sochkova@mail.ru <https://orcid.org/0009-0000-0500-7824> SPIN: 1367-5257

For citation: Orel VI, Sochkova LV, Lapushkina ZhA, Isakova NV, Lapteva ON, Gurieva NA, Smirnova VI, Sharafutdinova LL, Zatulkin VA. Improving the effectiveness of medical care for people with limited mobility by optimizing nursing care at the patient's home. The experience of a city polyclinic. *Medicine and Health Care Organization*. 2025;10(2):48–61. <https://doi.org/10.56871/MHCO.2025.99.68.004>

Received: 19.05.2025

Revised: 20.06.2025

Accepted: 15.07.2025

ABSTRACT. Introduction. The project “An integrated approach to improving the quality of life of the low-mobility population in the work of district nurses” was developed and implemented on the basis of the St. Petersburg State Medical University “City Polyclinic N 87”. Within the framework of the project, the problems of a patient with limited mobility were identified in order to work out a further plan for examination, monitoring and treatment together with a doctor in charge, concerning the realization of the basic needs of patients, using an integrated individual approach. **The purpose of the study** — to present the experience of the St. Petersburg city polyclinic in improving the effectiveness of medical care provided for people with limited mobility by optimizing nursing care in the conditions of the patient's home. **Materials and methods.** Questionnaires have been developed for both the nursing staff and for patients with limited mobility to be applied before and in the process of the project. Secondary medical personnel underwent specialized training. The following **results** have been achieved during the events carried out. 1. District nurses have improved their knowledge of and skills in performing clinical examinations: 100% of district nurses make the rapid blood glucose test using a glucose meter; 91% are able to read electrocardiogram (ECG) results; 100% can assess respiration and frequency of respiratory movements (BDD). 2. Organization of care for a seriously ill patient: 100% of nurses will be able to identify the risk of pressure sores; to teach relatives how to use methods of caring for a seriously ill patient — 98%. 3. The amount of medical equipment being increased, problems with the ECG queue were eliminated. 4. The possibility of access to the apartments for providing patronage to a patient with limited mobility is gradually increasing. This is achieved as a result of personal calls to the patient or his relatives, aimed at making the appointment of the date and time of the nurse's visit. 5. Information about the mobility of patients at the therapeutic site continues to be revealed, as a result of calls to the local district patients during the period of invitation for medical examination. **Conclusion.** The list of low-mobility patients living in district therapeutic areas has been updated. At the beginning of the project, a total of 489 patients with limited mobility were registered, as a result of the work carried out, 215 more patients were identified. 704 patients receive patronage care. The increase in coverage was fixed as 30.6%.

KEYWORDS: city polyclinic, patients with limited mobility, district nurse, patronage

ВВЕДЕНИЕ

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), происходит увеличение количества инвалидов, которое в 2021 году достигло 1,3 миллиарда человек, что соответствовало 16% населения мира [1, 2]. Согласно сведениям Федеральной службы государственной статистики, в 2024 году в Российской Федерации зарегистрировано 11,1 миллиона человек с различными группами инвалидности [3]. В Санкт-Петербурге численность пенсионеров, признанных в установленном порядке инвалидами, по состоянию на 1 января 2025 года составила 464 257 человек [4]. Кроме того, существует группа людей с ограниченными возможностями, которые не имеют оформленной инвалидности, но нуждаются в мероприятиях по повышению доступности медицинской помощи.

Городские поликлиники в рамках обеспечения первичной медико-санитарной помощи должны обеспечить доступ к медицинской помощи всему прикрепленному населению [5]. При этом особенно важна организация необходимой медицинской помощи на дому для маломобильных групп населения, к которым относятся не только инвалиды, но и люди с временным нарушением здоровья, люди с нарушением интеллекта, люди старших возрастных групп и т.д. [5, 6].

Маломобильный пациент — это человек, испытывающий трудности при самостоятельном передвижении, получении информации и услуг, при ориентировании в пространстве [7].

Тяжелобольной пациент — это человек, у которого имеются значительные нарушения функций органов и систем и который нуждается в медицинской помощи и интенсивном сестринском уходе [8].

Задачей медицинских сестер участковых является выявление проблем маломобильного пациента для определения дальнейшего плана обследования, наблюдения и лечения совместно с лечащим врачом, с учетом удовлетворения основных потребностей пациента, требующих комплексного, индивидуального подхода к каждому из них [9–12].

В настоящее время эффективность наблюдения за маломобильными пациентами, к сожалению, остается низкой [13].

С учетом существующего кадрового дефицита в системе здравоохранения целесообразно повышение роли среднего медицинского персонала в процессе оказания медицинской помощи в рамках его компетенций [14].

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Представить опыт городской поликлиники Санкт-Петербурга в повышении эффективности медицинской помощи маломобильным гражданам путем оптимизации сестринского патронажа на дому.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Работа выполнена в рамках комплексного подхода по управлению качеством оказания медицинской помощи в период 2023–2024 гг. на базе СПб ГБУЗ «Городская поликлиника № 87», которая обслуживает 60 641 жителя Невского района Санкт-Петербурга.

Приказом главного врача от 25.05.2023 г. № 385 была утверждена рабочая группа для реализации проекта «Комплексный подход по улучшению качества жизни маломобильного населения в работе медицинских сестер участковых». Проведен анализ действующего законодательства и локальных нормативных актов поликлиники, ревизия материально-технической базы.

Для оценки доступности оказания медицинской помощи маломобильным пациентам на дому разработаны анкеты для медицинских сестер и пациентов, позволяющие оценить знания медицинских сестер, выявить потребности и пути оптимизации сестринского патронажа. Анкетирование медицинских сестер участковых проведено анонимно добровольно через электронное приложение (Яндекс Формы). Пациенты добровольно опрошены медицинскими сестрами участковыми при осуществлении патронажа.

В анкетировании приняло участие 33 медицинские сестры/брата участковых, что составило 100% общего числа средних медицинских работников участковой службы. Традиционно большинство медицинских сестер (94%) были женского пола, 6% — мужского пола. Среди респондентов 24,2% были в возрасте 18–25 лет, 21,2% — 26–35 лет, 39,4% — 36–50 лет и 15,2% были старше 51 года (рис. 1).

Высшей профессиональной категорией обладали 36,4% опрошенных медицинских сестер, первая категория была у 15,2% человек, вторая категория — у 27,2% человек, не было профессиональной категории у 21,2% респондентов (рис. 2).

Почти у половины респондентов (48,5%) стаж работы составил 10 лет и более, у 12,1% респондентов — от 6 до 10 лет, у 39,4% респондентов — от 1 года до 5 лет (рис. 3).

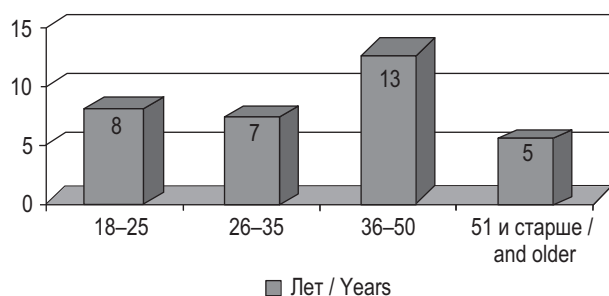


Рис. 1. Возраст медицинских сестер, участвовавших в исследовании (лет)

Fig. 1. Age of nurses participating in the study (years)

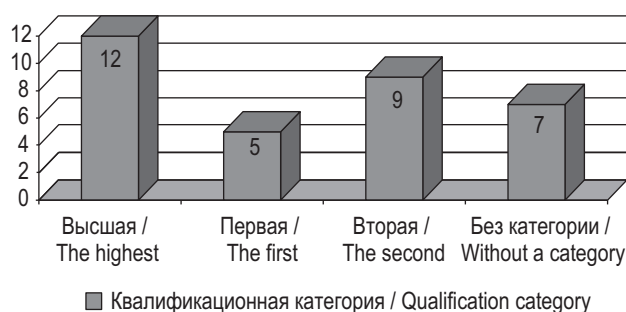


Рис. 2. Наличие квалификационной категории у медицинских сестер, участвовавших в исследовании

Fig. 2. Nurses with qualification category participating in the study

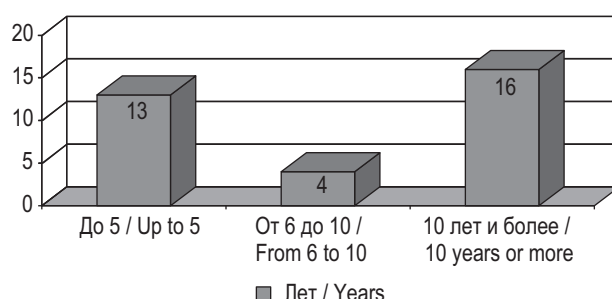


Рис. 3. Стаж медицинских сестер, участвовавших в исследовании

Fig. 3. Length of service of nurses who participated in the study

Проведен опрос 468 маломобильных пациентов, находящихся на учете в поликлинике, которые составили 0,8% обслуживаемого населения. Из них мужчин 121 (26%), женщин 341 (74%), трудоспособного возраста 74 (15%), старше трудоспособного возраста 394 (84%).

В структуру группы маломобильных пациентов входят следующие категории:

- участники и инвалиды Великой Отечественной войны;
- жители блокадного Ленинграда и вдовы участников Великой Отечественной войны;

- несовершеннолетние узники концентрационных лагерей;
- инвалиды 1-й, 2-й группы;
- маломобильные и одинокие пожилые пациенты;
- онкологические пациенты, с 4-й клинической группой, принимающие наркотические обезболивающие.

Данные пациенты регулярно наблюдаются врачом-терапевтом участковым на дому, имеют хронические заболевания, состоят на диспансерном динамическом наблюдении, имеют проблемы с передвижением.

РЕЗУЛЬТАТЫ

На начало исследования на учете состояло 489 маломобильных пациентов, которые регулярно наблюдаются врачами-терапевтами участковыми и медицинскими сестрами. Результаты проведенного опроса маломобильных пациентов подтвердили необходимость регулярного патронажа медицинскими сестрами: большинство (79%) опрошенных указали на необходимость в регулярных посещениях медицинскими сестрами. От участия в опросе отказались 21 (4,3%) человек, которые наблюдаются в иных медицинских организациях (психоневрологический диспансер, хоспис) (рис. 4).

По результатам анкетирования медицинских сестер участковых были выявлены следующие проблемы (рис. 5–7).

1. Участковым медицинским сестрам не хватает знаний и навыков по выполнению обследований:

- экспресс-тестирование глюкозы крови с помощью глюкометра;
- предварительная интерпретация электрокардиограммы (ЭКГ) (это одно из решений проекта — обучение всех медицинских сестер участковых предварительной интерпретации ЭКГ);
- оценка дыхания (по данным пульсоксиметра, подсчет числа дыхательных движений).

2. Недостаточный опыт медицинских сестер по организации ухода за тяжелобольным пациентом:

- выявление риска возникновения пролежней;
- обучение родственников методам ухода за тяжелобольным пациентом.

3. Недостаточное количество медицинского оборудования для проведения обследования на дому. Дополнительные потребности в медицинском оборудовании сверх штатного норматива.

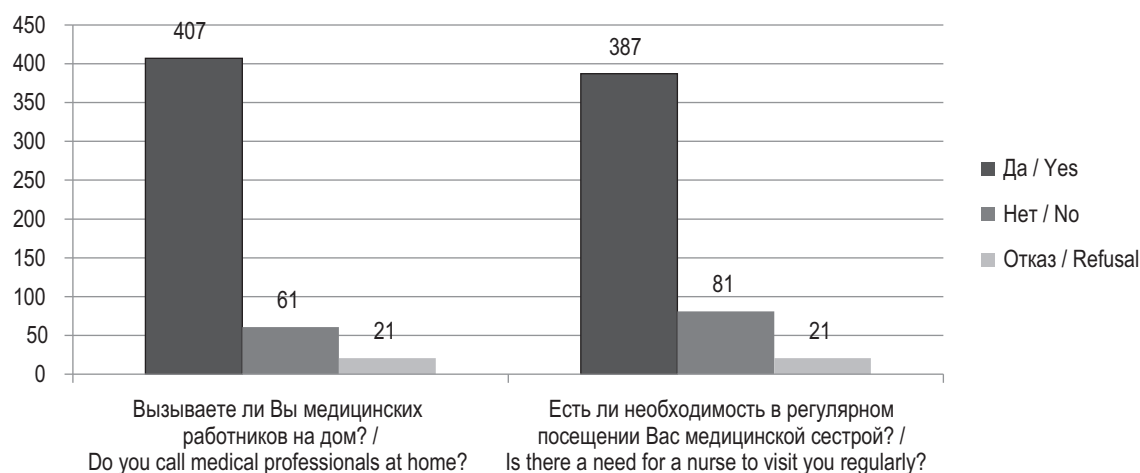


Рис. 4. Необходимость в патронаже на дому, по мнению маломобильных пациентов

Fig. 4. The result of the survey of patients with limited mobility

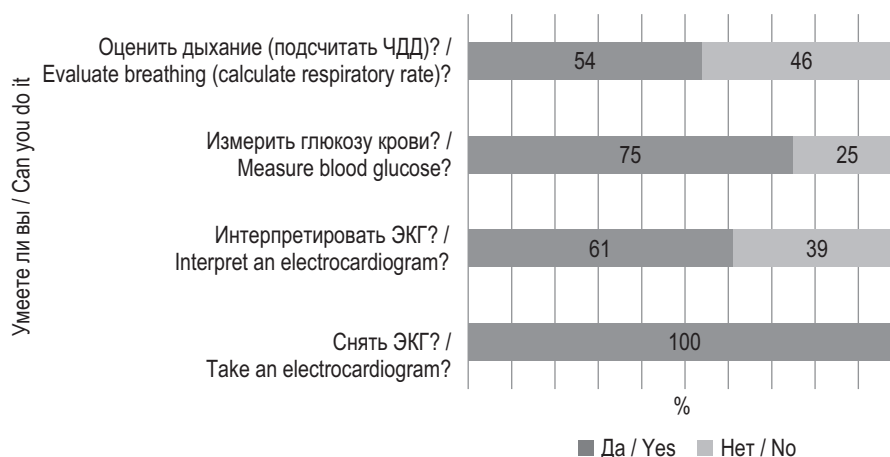


Рис. 5. Оценка знаний медицинских сестер (%). ЧДД — частота дыхательных движений; ЭКГ — электрокардиограмма

Fig. 5. Assessment of knowledge of nurses (%)

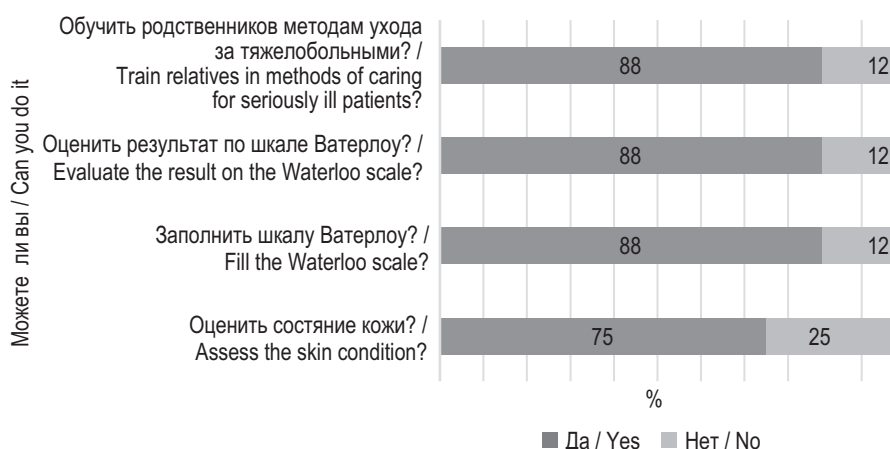


Рис. 6. Оценка опыта медицинских сестер по организации ухода за тяжелобольным пациентом (%)

Fig. 6. Evaluation of nurses' experience in organizing care for a seriously ill patient (%)

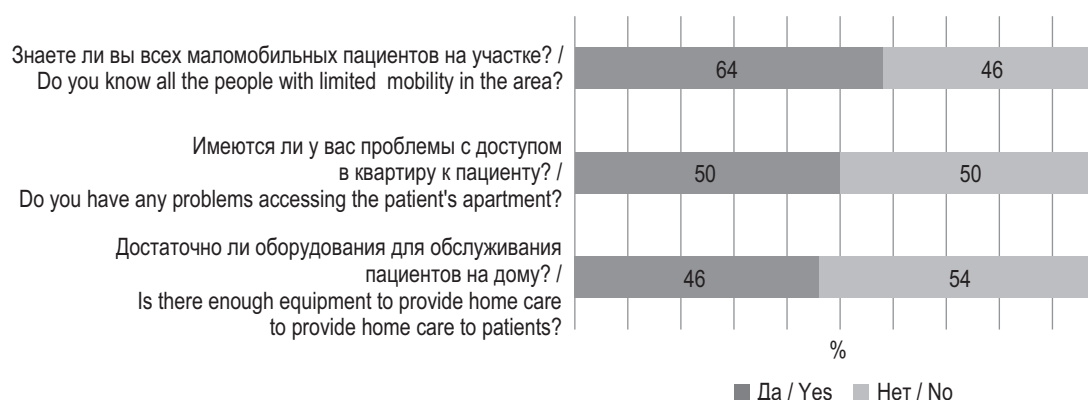


Рис. 7. Оценка материально-технического обеспечения и статистического учета данных пациентов (%)

Fig. 7. Evaluation of logistics and statistical recording of patient data (%)

4. Отсутствие доступа в квартиры некоторых маломобильных пациентов.

5. Отсутствие полной информации о группе маломобильных пациентов на участке.

Для оптимизации сестринского процесса при оказании медицинской помощи и устранения выявленных проблем разработан и проведен комплекс следующих мероприятий.

1. Индивидуальное обучение медицинских сестер участковых по темам:

- Снятие и предварительная интерпретация ЭКГ — привлечены специалисты функциональной диагностики, разработан методический материал по снятию и интерпретации ЭКГ, на каждый электрокардиограф наклеены рекомендации по настройкам, снятию ритмограммы. Обучение проводится ежеквартально с повторением всего материала.
- Измерение глюкозы крови глюкометром — проведен мастер-класс с элементами каскадного обучения.
- Оценка дыхания, подсчет ЧДД — проведен семинар на тему «Дыхание, разновидности патологии, подсчет ЧДД».
- Отработка практических навыков проведения сердечно-легочной реанимации на симуляторе.

2. Для организации ухода за тяжелобольным пациентом разработаны и утверждены локальные алгоритмы (стандартные операционные процедуры — СОП), памятки по уходу за тяжелобольным пациентом:

- алгоритм обучения родственников кормлению тяжелобольного пациента;
- алгоритм обучения родственников перемещению тяжелобольного пациента в постели;
- алгоритм обучения родственников смене постельного белья тяжелобольному пациенту;

- алгоритм обучения родственников смене постельного белья тяжелобольному пациенту.

3. Организовано регулярное обучение медицинских сестер участковых уходу за тяжелобольным пациентом, профилактике пролежней с оценкой проверки знаний и умений.

4. Информационный материал «Уход за тяжелобольным пациентом на дому» выставлен на официальном сайте поликлиники.

5. Для повышения эффективности сестринского патронажа проведена закупка дополнительного оборудования:

- специализированная сумка участковой медсестры — 33 штуки;
- облегченный переносной аппарат ЭКГ с функцией предварительной расшифровки — 2 штуки;
- глюкометр с тест-полосками — 15 штук;
- модульная система для симуляционного обучения сердечно-легочной реанимации с контролем качества реанимации.

Все оборудование имеет регистрационное удостоверение Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения.

6. Актуализирован список маломобильных пациентов, проживающих на терапевтических участках, путем поквартирного обхода, обзвона пациентов и их родственников, с использованием базы социальных служб. С учетом потребностей и для оптимизации статистического учета пациенты распределены по группам:

- участники и инвалиды Великой Отечественной войны;
- жители блокадного Ленинграда и вдовы участников Великой Отечественной войны;
- несовершеннолетние узники концентрационных лагерей;

- инвалиды 1-й, 2-й группы;
- маломобильные и одинокие пожилые пациенты;
- онкологические пациенты с 4-й клинической группой, принимающие наркотические обезболивающие.

7. Для стандартизации работы медицинских сестер участковых разработана единая форма плана патронажей. План патронажей разделен на три позиции: патронаж еженедельный, ежемесячный и ежеквартальный, который согласуется со старшей медицинской сестрой отделения.

8. На каждом участке составлены планы патронажей:

- пациенты с онкологическим заболеванием 4-й клинической группы, принимающие наркотические обезболивающие, нуждающиеся в посещении на дому не менее 1 раза в неделю;
- пациенты старше 65 лет, нуждающиеся в посещении на дому не менее 1 раза в месяц;
- иные маломобильные пациенты, нуждающиеся в посещении на дому не менее 1 раза в квартал (табл. 1).

9. Актуализированы мобильные номера телефонов пациентов и их родственников для

уточнения полной информации о состоянии пациентов и составления плана патронажей медицинскими сестрами участковыми.

10. Разработан речевой модуль по информированию пациента о предстоящем патронаже участковой медицинской сестры: «Здравствуйте, меня зовут (Ф.И.О.), я медицинская сестра участковая, номер участка, СПб ГБУЗ “Городская поликлиника № 87”, к Вам запланирован патронаж как к маломобильному пациенту. Когда Вам будет удобно, чтобы я подошла? Уточнить информацию обо мне всегда можно по телефону 241-... у заведующей отделением или старшей медицинской сестры. Я приду с удостоверением медицинской сестры СПб ГБУЗ “Городская поликлиника № 87”».

11. Разработана форма патронажа медицинских сестер участковых для маломобильных пациентов (табл. 2).

12. Разработана форма оценки риска развития пролежней по шкале Ватерлоу (табл. 3).

13. Для тяжелобольных пациентов разработана форма патронажа по наблюдению за пациентом с пролежнями (табл. 4).

После проведенных мероприятий было выполнено повторное анкетирование медицинских сестер участковых.

Таблица 1

Образец плана патронажей на дому маломобильных пациентов

Table 1

A sample home care plan for patients with limited mobility

Ф.И.О. пациента / Full name of the patient	Домашний адрес / Home address	Планируемая дата патронажа / Planned patronage date

Таблица 2

Патронаж пациента (маломобильного) медицинской сестры участковой на дому

Table 2

Patronage of a patient (with limited mobility) by a district nurse at home

Дата / Date	
Ф.И.О. пациента / Full name of the patient	
Дата рождения пациента / Patient's date of birth	
Жалобы / Complaints	
Объективные данные / Objective data	
Кожные покровы / Skin integuments	Чистые, нормальной влажности, бледные, гиперемизованы, сухая / Clean, normal humidity, pale, hyperemic, dry Зуд (да, нет). Высыпание (да, нет) / Itching (yes, no). Rash (yes, no)
Дыхание / Breath	Нормальное, учащенное, одышка, кашель (да, нет), выделение мокроты (да, нет) / Normal, rapid, shortness of breath, cough (yes, no), sputum production (yes, no)

Окончание табл. 2 / Ending of the Table 2

<i>Объективные данные / Objective data</i>	
Питание и питье / Food and drins	Жажда (<i>да, нет</i>). Аппетит повышен, понижен, отсутствует / Thirst (<i>yes, no</i>). Appetite increased, decreased, absent. Диспепсия: изжога, отрыжка, тошнота, рвота / Dyspepsia: heartburn, belching, nausea, vomiting. Сухость во рту (<i>да, нет</i>) / Dry mouth (<i>yes, no</i>). Способность самостоятельно питаться (<i>да, нет</i>) / Ability to eat independently (<i>yes, no</i>)
Выделение / Discharge	Кратность стула <i>1 раз в день</i> , жидкий, оформленный, запор / Frequency of stool <i>1 time per day</i> , loose, formalized, constipation. Недержание кала (<i>да, нет</i>). Наличие калоприемника / Fecal incontinence (<i>yes, no</i>). The presence of a colostomy bag. Мочепускание <i>нормальное, болезненное, затруднено, недержание, через мочевого катетер или цистостому</i> . Суточное количество <i>1500 мл</i> / Urination is <i>normal, painful, difficult, incontinence, through a urinary catheter or cystostomy</i> . The daily amount is <i>1500 ml</i>
Сон / Sleep	Не нарушен, прерывистый, быстрое пробуждение, засыпание под утро, бессонница / Not disturbed, intermittent, rapid awakening, falling asleep in the morning, insomnia
Движение / Movement	Передвигается <i>самостоятельно, с посторонней помощью, с помощью технических средств реабилитации</i> / He moves <i>independently, with outside help, with the help of technical means of rehabilitation</i> . Поворачивается в постели (<i>да, нет</i>) / Turns in bed (<i>yes, no</i>). Требуется ли специальное положение в постели (<i>да, нет</i>) / Is a special position required in bed (<i>yes, no</i>)
Пролежни / Pressure sores	(<i>да, нет</i>), заметное покраснение, пузыри, повреждение мышечной ткани, обширное повреждение кожных покровов, сухожилий и костной ткани / (<i>yes, no</i>), noticeable redness, blisters, damage to muscle tissue, extensive damage to skin, tendons and bone tissue
Общение / Communication	Поддержка семьи (<i>да, нет</i>). Трудности в общении (<i>да, нет</i>) / Family support (<i>yes, no</i>). Communication difficulties (<i>yes, no</i>)
АД / Blood pressure _____, Пульс/ Pulse _____, Сатурация / Saturation _____, ЧДД (при наличии одышки) / BDD (in the presence of shortness of breath) _____	
Прием лекарственных препаратов / Taking medications	В соответствии с рекомендациями врача, не соответствуют рекомендациям врача (уточнить какие) / In accordance with the doctor's recommendations, do not comply with the doctor's recommendations (specify which ones)
Выявленные проблемы / Identified problems	
Рекомендации / Recommendations	Соблюдение приема лекарственных препаратов, их дозы, контроль АД и пульса 2 раза в день / Compliance with medications, their doses, blood pressure and pulse monitoring 2 times a day. При ухудшении состояния вызов врача на дом, скорой медицинской помощи. На момент осмотра не нуждается, нуждается в активном посещении врача / If the patient's condition worsens, call a doctor at home or an ambulance. He is not in need at the time of the examination, he needs an active visit to the doctor Актив передан (дата, время, кому) _____ / Asset transferred (date, time, to whom) _____
Медицинская сестра/брат / Medical sister/brother/	
Ф.И.О. пациента, подпись / Patient's full name, signature	

Таблица 3

Оценка риска развития пролежней по шкале Ватерлоу (для маломобильных пациентов)

Table 3

Assessment of the risk of developing pressure sores to the Waterlow scale (for patients with limited mobility)

Показатель / Indicator	Значение показателя / Indicator value	Риск (балл) / Risk (score)
Телосложение, масса тела относительно роста / Physique body weight relative to height	Среднее / Average — 0 Выше среднего / Above average — 1 Ожирение / Obesity — 2 Ниже среднего / Below average — 3	
Тип кожи. Зоны визуального риска / Skin type. Visual risk areas	Здоровая / Healthy — 0 «Папиросная», сухая, отечная, липкая / “Tissue”, dry, edematous, sticky — 1 Изменение цвета / Color change — 2 Трещины, пятна / Cracks, spots — 3	
Пол / Sex	Мужской / Male — 1 Женский / Female — 2	
Возраст / Age	14–49 — 1 50–64 — 2 65–74 — 3 75–80 — 4 Более / More 81 — 5	
Особые факторы риска / Special risk factors	Нарушение питания кожи, терминальная кахексия / Skin nutrition disorder, terminal cachexia — 8 Сердечная недостаточность / Heart failure — 5 Болезни периферических сосудов / Peripheral vascular diseases — 5 Анемия / Anemia — 2 Курение / Smoking — 1	
Недержание / Incontinence	Полный контроль / Full control — 0 Периодическое / Periodic — 1 Через катетер или недержание кала / Through a catheter or fecal incontinence — 2 Недержание кала и мочи / Fecal and urinary incontinence — 3	
Подвижность / Mobility	Полная / Full — 0 Беспокойный / Restless — 1 Почти неподвижный / Almost stationary — 2 Ограниченная подвижность / Limited mobility — 3 Инертный / Inert — 4 Прикованный к креслу / Chained to a chair — 5	
Аппетит, возможность получать пищу / Appetite, the ability to get food	Средний / Average — 0 Плохой / Bad — 1 Питательный зонд / Feeding probe — 2 Парентерально, анорексия / Parenterally, anorexia — 3	
Неврологические расстройства / Neurological disorders	Диабет, множественный атеросклероз / Diabetes, multiple atherosclerosis — 4 Инсульт, моторные/сенсорные расстройства / Stroke, motor/sensory disorders — 6	
Обширные оперативные вмешательства, травмы / Extensive surgical procedures, injuries	Ортопедические, ниже пояса, позвоночник / Orthopedic, below the waist, spine — 5 Более 2 часов на столе / More than 2 hours on the table — 5	
Лекарственная терапия / Drug therapy	Цитостатики, стероиды, противовоспалительные / Cytostatics, nonsteroidal, anti-inflammatory drugs — 5	
ИТОГО БАЛЛОВ / TOTAL POINTS: • 1–9 баллов — нет риска / points no risk; • 10 баллов — есть риск / points is a risk; • 15 баллов — высокая степень риска / points high risk; • 20 баллов — очень высокая степень риска / points very high risk		

Таблица 4

Патронаж пациента с пролежнями медицинской сестрой участковой на дому

Table 4

Patronage of a patient with pressure sores by a district nurse at home

Дата / Date	
Ф.И.О. пациента / Full name of the patient	
Дата рождения пациента / Patient's date of birth	
Кожные покровы (выбрать) / Skin integuments (choose)	1. Поражен только поверхностный слой кожи. Покраснение или побледнение участка кожи, которое не проходит после прекращения давления более получаса. Раны и изъязвления кожных покровов отсутствуют / Only the surface layer of the skin is affected. Redness or paleness of the skin area, which does not go away after the cessation of pressure for more than half an hour. There are no wounds or ulceration of the skin. 2. Поражен поверхностный слой кожи, частично дерма. На коже имеются раны крас-но-розового цвета, без корочек. Имеются волдыри, которые разрываются. Кровопод-теки вокруг язвы отсутствуют / The surface layer of the skin is affected, partly the dermis. There are red-pink wounds on the skin, without crusts. There are blisters that are bursting. There are no bruises around the ulcer. 3. Поражены все слои кожи и подкожно-жировой клетчатки. Имеются глубокие язвы, на дне которых виден слой подкожного жира. Имеются корочки, отмечаются крово-подтеки. Мышцы, сухожилия, кости не видны / All layers of the skin and subcutaneous fat are affected. There are deep ulcers, at the bot-tom of which a layer of subcutaneous fat is visible. There are crusts and bruises. Muscles, tendons, bones are not visible. 4. Полное поражение всех слоев кожи с вовлечением в патологический процесс мышц, сухожилий, суставных капсул, костей. На поверхности раны корки. На дне раны видны кости, мышцы, сухожилия. Большой риск развития остеомиелита / Complete damage to all skin layers involving muscles, tendons, joint capsules, and bones in the pathological process. There are crusts on the surface of the wound. Bones, muscles, and tendons are visible at the bottom of the wound. High risk of osteomyelitis
Дыхание / Breath	Нормальное, учащенное, одышка, кашель (да, нет), выделение мокроты (да, нет) / Normal, rapid, shortness of breath, cough (yes, no), sputum production (yes, no)
Питание и питье / Food and drinks	Способность самостоятельно питаться (да, нет) / Probe power supply (yes, no) Кормление ложкой (да, нет) / Spoon feeding (yes, no) Зондовое питание (да, нет) / Ability to eat independently (yes, no) Гастростома (да, нет) / Gastrostoma (yes, no)
Недержание / Incontinence	Кратность стула 1 раз в день, жидкий, оформленный, запор. Недержание кала (да, нет). Наличие калоприемника / The frequency of stool is 1 time per day, loose, formalized, constipation. Fecal inconti-nence (yes, no). The presence of a colostomy bag. Мочеиспускание нормальное, болезненное, затруднено, недержание, через мочевого катетер или цистостому / Urination is normal, painful, difficult, incontinence, through a urinary catheter or cystostomy
Движение (смена положения тела) / Movement (change of body position)	Регулярное каждые 2 часа (да, нет) / Regular every 2 hours (yes, no)
Локализация пролежней / Localization of pressure sores	
АД / Blood pressure _____, Пульс / Pulse _____, Сатурация / Saturation _____, ЧДД (при наличии одышки) / BDD (in the presence of shortness of breath) _____	
Лечение пролежней / Treatment of pressure sores	Лечение в соответствии с рекомендациями врача, не соответствуют рекомендациям врача (уточнить какие) / Treatment in accordance with the doctor's recommendations, do not comply with the doctor's recommendations (specify which ones)

Окончание табл. 4 / Ending of the Table 4

Выявленные проблемы / Identified problems	Нуждается, не нуждается в активном посещении врача / Needs, does not need an active visit to the doctor Актив передан (дата, время, кому) / Asset transferred (date, time, to whom)
Медицинская сестра/брат / Medical sister/brother/	
Ф.И.О. пациента, родственников пациента (подпись) / Full name of the patient, relatives of the patient (signature)	

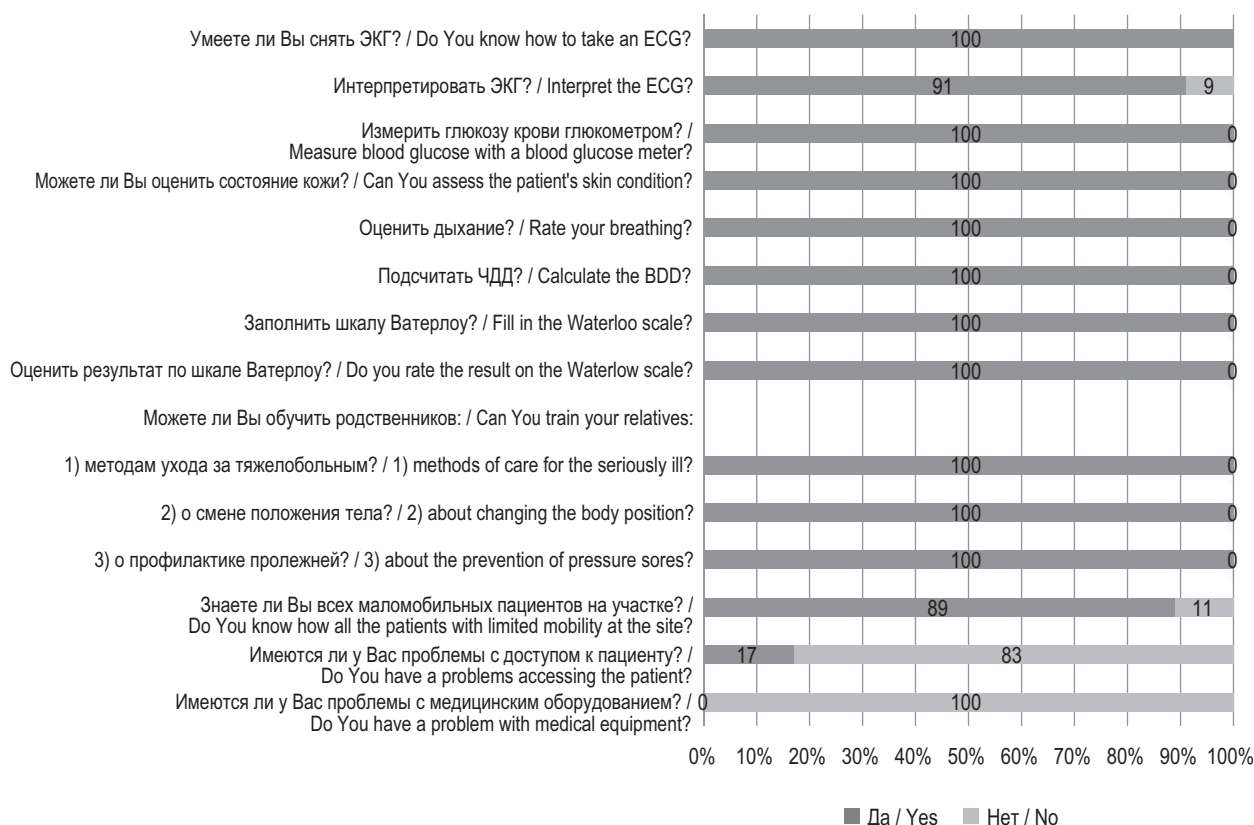


Рис. 8. Результат анкетирования медицинских сестер участковых после внедрения проекта

Fig. 8. The result of a survey of district nurses after training

В результате проведенных мероприятий достигнуты следующие результаты (рис. 8).

1. Участковые медицинские сестры повысили уровень знаний и навыков по выполнению исследований:

- экспресс-тестированием глюкозы крови с помощью глюкометра владеют 100% медицинских сестер участковых;
- интерпретацией ЭКГ — 91%;
- оценкой дыхания и ЧДД — 100%.

2. Организация ухода за тяжелобольным пациентом:

- выявить риск возникновения пролежней смогут 100% медицинских сестер;
- обучить родственников методам ухода за тяжелобольным пациентом — 98% (2% —

вновь принятые на работу медицинские сестры, работа с которыми ведется по индивидуальному плану обучения).

3. Увеличилось количество медицинского оборудования, исчезли проблемы с очередью на ЭКГ-аппарат. Переносной электрокардиограф имеется в каждом отделении.

4. Постепенно увеличивается возможность доступа в квартиры для проведения патронажа маломобильному пациенту. Это достигается в результате личных звонков пациенту или его родственникам, где обговаривается дата и время визита медицинской сестры.

5. Продолжается выявление информации о мобильности пациентов на участке, это происходит в результате обзвонов пациентов, проживающих

на участке, в период приглашения для прохождения диспансеризации.

ОБСУЖДЕНИЕ ПОЛУЧЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

В процессе реализации проекта:

1. Актуализирован список маломобильных пациентов, проживающих на терапевтических участках. На начало проекта всего на учете состояло 489 маломобильных пациентов, в результате проведенной работы было вновь выявлено 215 пациентов. Охвачено патронажами 704 пациента. Увеличение охвата составило 30,6% (табл. 5).

21 пациент наблюдается в сторонних медицинских организациях:

- 3 пациента находятся в хосписе,
- 18 пациентов наблюдаются в психоневрологическом интернате.

2. Участковые медицинские сестры обучены необходимым навыкам по выполнению исследований на дому и уходу за маломобильными пациентами.

3. Закуплено недостающее медицинское оборудование, позволившее решить проблемы с очередью на ЭКГ-исследование.

4. Увеличилась возможность доступа в квартиры для проведения патронажа маломобильному пациенту.

5. Организовано регулярное обучение медицинских сестер участковых:

- уходу за тяжелобольным пациентом, профилактике пролежней с оценкой проверки знаний и умений;
- снятию и интерпретации ЭКГ; обучение проводится ежеквартально с повторением всего материала.

6. Для медицинских сестер участковых разработана единая форма ежемесячного плана патронажей.

7. Для медицинских сестер участковых разработаны единые формы:

- «Патронаж пациента (маломобильного) медицинской сестры участковой на дому»;
- «Патронаж пациента с пролежнями медицинской сестры участковой на дому».

ВЫВОДЫ

Особое внимание необходимо уделять маломобильным группам населения, которые нуждаются в регулярных осмотрах на дому.

С учетом кадрового дефицита в отечественной системе здравоохранения и пациент-ориентированного подхода для повышения доступности медицинской помощи маломобильным пациентам необходима оптимизация патронажа медицинской сестры участковой на дому.

Разработанный проект направлен на:

- расширение полномочий медицинской сестры участковой для проведения самостоятельных патронажей на дому;
- внедрение в работу единых форм патронажей на дому для медицинских сестер участковых «Патронаж маломобильного пациента медицинской сестры участковой на дому».

Проведенные в рамках проекта «Комплексный подход по улучшению качества жизни маломобильного населения в работе медицинских сестер участковых» мероприятия по увеличению охвата наблюдения за маломобильными пациентами на участке и повышению качества работы медицинских сестер участковых за счет дополнительного обучения, разработки СОПов и обеспечения необходимым оборудованием

Таблица 5

Сравнительные данные по маломобильным пациентам на начало и конец проекта

Table 5

Comparative data on patients with limited mobility at the beginning and end of the project

Показатель / Indicator	В начале проекта / At the beginning of the project	В конце проекта / At the end of the project
Состоит маломобильных пациентов / Consists of patients with limited mobility	489	704
Наблюдаются участковой службой / Monitored by the district service	468	683
Находятся под наблюдением в других медицинских учреждениях / They are under observation in other medical institutions	21	21
Вновь выявлено пациентов за время проекта / Newly identified patients during the project	—	215
Процент охвата / Percentage of coverage	66,4%	97%

привели к росту качества оказания медицинской помощи на дому и удовлетворенности как пациентов, так и самих медицинских сестер, что свидетельствует о целесообразности проведенных мероприятий.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Вклад авторов. Все авторы внесли существенный вклад в разработку концепции, проведение исследования и подготовку статьи, прочли и одобрили финальную версию перед публикацией.

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Источник финансирования. Авторы заявляют об отсутствии внешнего финансирования при проведении исследования.

Информированное согласие на публикацию. Авторы получили письменное согласие анкетированных на публикацию данных.

ADDITIONAL INFORMATION

Author contribution. Thereby, all authors made a substantial contribution to the conception of the study, acquisition, analysis, interpretation of data for the work, drafting and revising the article, final approval of the version to be published and agree to be accountable for all aspects of the study.

Competing interests. The authors declare that they have no competing interests.

Funding source. This study was not supported by any external sources of funding.

Consent for publication. The authors received written consent from the respondents to publish the data.

ЛИТЕРАТУРА

1. World Health Organization. Global report on health equity for persons with disabilities. Geneva: World Health Organization; 2022.
2. Gréaux, Mélanie & Moro, Maria & Kamenov, Kaloyan & Russell, Amy & Barrett, Darryl & Cieza, Alarcos. Health equity for persons with disabilities: a global scoping review on barriers and interventions in health-care services. *International Journal for Equity in Health*. 2023;22(1):236. DOI: 10.1186/s12939-023-02035-w.
3. Численность инвалидов по группам инвалидности по субъектам Российской Федерации. Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС): Государственная статистика. Доступен по: <https://www.fedstat.ru/indicator/62498> (дата обращения: 04.06.2025).
4. Численность пенсионеров, признанных в установленном порядке инвалидами, по видам пенсионного обеспечения. Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС): Государственная статистика. Доступен по: <https://fedstat.ru/indicator/62328> (дата обращения: 14.05.2025).
5. Шепель Р.Н., Сененко А.Ш., Савченко Е.Д., Гармаева А.Б., Драпкина О.М. Организация первичной медико-санитарной помощи маломобильным группам населения: требования к организации доступной среды. *Первичная медико-санитарная помощь*. 2024;1(1):22–31. DOI: 10.15829/3034-4123-2024-18. EDN: CDBEQQ.
6. Яркина В.К., Ажгихин С.Г. Проблемы формирования доступной среды для инвалидов и маломобильных граждан пожилого возраста и поиск направлений их решения. *Наукосфера*. 2023;2-1:156–159.
7. СП 59.13330.2020 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001. Доступен по: <https://nko-expert.ru/assets/files/pdf/sp59-13330-2020.pdf> (дата обращения: 14.05.2025).
8. Маята В.С., ред. Диагностическая и терапевтическая техника: справочное издание. М.: Медицина; 2015.
9. Орел В.И., Ким А.В., Катаева И.С., Сочкова Л.В., Шарафутдинова Л.Л., Гурьева Н.А., Смирнова В.И. Актуальные проблемы нормативно-правового регулирования первичной медико-социальной помощи. *Медицина и организация здравоохранения*. 2022;7(4):4–17. DOI: 10.56871/MHCO.2022.82.36.001. EDN: ELJGBE.
10. Guryeva N., Orel V., Kim A., Smirnova V., Sereda V., Sharafutdinova L., Kulev A., Buldakova T., Ushkats A., Roslova Z., Chentsov D., Kakanov A., Lytaev S. Creation of a “Lean Manufacturing” System for Outpatient Scanning of Malignant Neoplasms. *Communications in Computer and Information Science*. 2024. 2119. CCIS. 268–276. EDN: BNQTDI.
11. Орел В.И., Шацкий А.А., Хабарова Н.В., Самус Н.Л., Ким А.В., Середина В.М., Гурьева Н.А., Смирнова В.И., Орел В.В., Шарафутдинова Л.Л., Разгуляева Д.Н., Затулкин В.А., Пашина Ю.В. Организация медицинской реабилитации взрослых пациентов после острых нарушений мозгового кровообращения в условиях санатория. Методические рекомендации. СПб.: СПбГПМУ; 2024. EDN: TXBTI.
12. Orel V., Smirnova V., Guryeva N., Chentsov D., Sharafutdinova L., Zatulkin V., Lytaev S. Ways of Economical Production in Medical Institution Risk Management. *Lecture Notes in Computer Science*. 2022;13320 LNCS:237–248. DOI: 10.1007/978-3-031-06018-2_17. EDN: ECTKZV.
13. Щербук Ю.А., Божков И.А., Севастьянов М.А., Иванов Д.О., Щербук А.Ю., Акулин И.М., Малинин А.М. Профилактика инвалидности: современное состояние

проблемы и возможные интеграционные решения. Диалог: политика, право, экономика. 2025;1(19):101–112. EDN: OYXPON.

14. Меньшикова Л.И., Сон И.М., Крякова М.Ю., Каракулина Е.В., Введенский Г.Г., Купеева И.А., ЩегOLEV П.Е.. Проблемы организации первичной медико-санитарной помощи в условиях кадрового дисбаланса врачей-терапевтов участковых и пути их решения (обзор литературы). Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. 2023;(2):771–803. DOI: 10.24412/2312-2935-2023-2-771-803.

REFERENCES

1. World Health Organization. Global report on health equity for persons with disabilities. Geneva: World Health Organization; 2022.
2. Gréaux, Mélanie & Moro, Maria & Kamenov, Kaloyan & Russell, Amy & Barrett, Darryl & Cieza, Alarcos. Health equity for persons with disabilities: a global scoping review on barriers and interventions in health-care services. *International Journal for Equity in Health*. 2023;22(1):236. DOI: 10.1186/s12939-023-02035-w.
3. The number of disabled people by disability groups in the subjects of the Russian Federation. Unified Interdepartmental Information and Statistical System. Government statistics. Available at: <https://www.fedstat.ru/indicator/62498> (accessed: 14.05.2025). (In Russian).
4. The number of pensioners recognized as disabled in accordance with the established procedure, by type of pension provision. Unified Interdepartmental Information and Statistical System. Government statistics. Available at: <https://fedstat.ru/indicator/62328> (accessed: 04.05.2025). (In Russian).
5. Shepel R.N., Senenko A.Sh., Savchenko E.D., Garmayeva A.B., Drapkina O. Organization of primary health care for low-mobility groups of the population: requirements for the organization of an accessible environment. *Primary health care*. 2024;1(1):22–31. DOI: 10.15829/3034-4123-2024-18. EDN CDBEQQ (In Russian).
6. Yarkina V.K., Azhgikhin S.G. Problems of creating an accessible environment for disabled and low-mobility elderly citizens and finding ways to solve them. *The science sphere*. 2023;2-1:156–159. (In Russian).
7. SP 59.13330.2020 Accessibility of buildings and structures for low-mobility groups of the population. Updated version of SNiP 35-01-2001. Available at: <https://nko-expert.ru/assets/files/pdf/sp59-13330-2020.pdf> (accessed: 14.05.2025). (In Russian).
8. Mayata V.S., ed. Diagnostic and therapeutic techniques: a reference edition. Moscow: Medicine; 2015. (In Russian).
9. Orel V.I., Kim A.V., Kataeva I.S., Sochkova L.V., Sharafutdinova L.L., Guryeva N.A., Smirnova V.I. Actual problems of regulatory regulation of primary medical and social care. *Medicine and Healthcare Organization*. 2022;7(4):4–17. DOI: 10.56871/MHCO.2022.82.36.001 EDN: ELJGBE. (In Russian).
10. Guryeva N., Orel V., Kim A., Smirnova V., Sereda V., Sharafutdinova L., Kulev A., Buldakova T., Ushkats A., Roslova Z., Chentsov D., Kakanov A., Lytaev S. Creation of a “Lean Manufacturing” System for Outpatient Scanning of Malignant Neoplasms. In: *Communications in Computer and Information Science (CCIS)*. 2119. 2024:268–276. EDN: BNQTDI.
11. Orel V.I., Shatsky A.A., Khabarovsk N.V., Samus N.L., Kim A.V., Sereda V.M., Guryeva N.A., Smirnova V.I., Orel V.V., Sharafutdinova L.L., Razgulyaeva D.N., Zatulkin V.A., Pashina Yu.V.. Organization of medical rehabilitation of adult patients after acute cerebral circulatory disorders in a sanatorium. *Methodological recommendations*. Saint Petersburg: SPbSPMU; 2024. EDN: TXBTI. (In Russian).
12. Orel V., Smirnova V., Guryeva N., Chentsov D., Sharafutdinova L., Zatulkin V., Lytaev S. Ways of Economical Production in Medical Institution Risk Management. *Lecture Notes in Computer Science (LNCS)*. 13320. 2022:237–248. DOI: 10.1007/978-3-031-06018-2_17 EDN: ECTKZV.
13. Shcherbuk Yu.A., Bozhkov I.A., Sevastyanov M.A., Ivanov D.O., Shcherbuk A.Yu., Akulin I.M., Malinin A.M. Disability prevention: current state of the problem and possible integration solutions. *Dialogue: politics, law, economics*. 2025;1(19):101–112. EDN: OYXPON. (In Russian).
14. Menshikova L.I., Son I.M., Kryukova M.Y., Karakulina E.V., Vvedensky G.G., Kupeeve I.A., Shchegolev P.E. The problems of organizing primary health care in the context of a staff imbalance of district internists and ways to solve them (literature review). *Current problems of health care and medical statistics*. 2023;(2):771–803. DOI: 10.24412/2312-2935-2023-2-771-803. (In Russian).

УДК 616.89-053.2-008.44+159.922.73+316.776.23
<https://doi.org/10.56871/МНСО.2025.40.53.005>

Преимственность оказания психиатрической помощи пациентам с психическими расстройствами детского возраста, переведенным во взрослые психоневрологические учреждения

© Северин Вячеславович Гречаный, Любовь Владимировна Луговская, Владислав Алексеевич Маркушев, Александра Валерьевна Похолкина

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

Контактная информация: Северин Вячеславович Гречаный — д.м.н., доцент, заведующий кафедрой психиатрии и наркологии. E-mail: svgrechany@mail.ru <https://orcid.org/0000-0001-5967-4315> SPIN: 2836-8820

Для цитирования: Гречаный С.В., Луговская Л.В., Маркушев В.А., Похолкина А.В. Преимственность оказания психиатрической помощи пациентам с психическими расстройствами детского возраста, переведенным во взрослые психоневрологические учреждения. *Медицина и организация здравоохранения*. 2025;10(2):62–80. <https://doi.org/10.56871/МНСО.2025.40.53.005>

Поступила: 25.05.2025

Одобрена: 30.06.2025

Принята к печати: 15.07.2025

РЕЗЮМЕ. Введение. В статье поднимаются вопросы смены психиатрического диагноза при переходе пациентов от детской службы во взрослые психоневрологические учреждения. **Цель исследования** — провести анализ изменения структуры психиатрических диагнозов пациентов, переведенных из детской психиатрической сети во взрослый психоневрологический диспансер в 2024 году. **Материалом для исследования** послужила учетная медицинская документация (регистрационные карточки) 112 пациентов в возрасте до 20 лет одного из районов г. Санкт-Петербурга, взятых на диспансерное психиатрическое наблюдение в 2024 году. **Метод** — аналитический обзор с клинико-нозологическим анализом. **Статистический анализ.** Гипотеза о статистической связи номинативных переменных проверялась с помощью критерия χ^2 Пирсона, в том числе с поправкой на правдоподобие. **Результаты.** Не было выявлено статистически значимых различий в распространенности диагнозов до и после 18 лет по общим разделам МКБ-10 и по большинству диагнозов отдельных рубрик. Исключение составили диагнозы, устанавливаемые только во взрослом возрасте, — F60.1–F60.9 «Специфические расстройства личности» (3,6% против 0,0%, $\chi^2=4,073$, (df)1, $p=0,044$) и F61.0 «Смешанные расстройства личности» (2,7% против 0,0%, $\chi^2=3,041$, (df)1, $p=0,081$, различие на уровне $p \leq 0,1$). Также после 18 лет чаще встречался диагноз F07.8 «Другие органические расстройства личности и поведения, обусловленные болезнью, травмой и дисфункцией головного мозга» (10,7% против 4,5%, $\chi^2=3,119$, (df)1, $p=0,073$). **Выводы.** Результаты показали, что специалисты взрослых психоневрологических диспансеров редко пересматривали установленные в детстве диагнозы, что, вероятно, связано с улучшением информированности о детских психических расстройствах. Это имеет важное практическое значение в аспекте выбора правильных подходов к терапии.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: психические расстройства детского возраста, смена психиатрического диагноза после 18 лет, органические психические расстройства у детей, расстройства интеллектуального развития, атипичный аутизм

<https://doi.org/10.56871/MHCO.2025.40.53.005>

Continuity of psychiatric care for patients with psychiatric disorders in childhood, who have been transferred to adult neuropsychiatric institutions

© Severin V. Grechaniy, Ljubov' V. Lugovskaja,
Vladislav A. Markushev, Alexandra V. Pohlkina

Saint Petersburg State Pediatric Medical University, 2 Lithuania, Saint Petersburg 194100, Russian Federation

Contact information: Severin V. Grechaniy — Doctor of Medical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Psychiatry and Narcology. E-mail: svgrechany@mail.ru <https://orcid.org/0000-0001-5967-4315> SPIN: 2836-8820

For citation: Grechaniy SV, Lugovskaja LV, Markushev VA, Pohlkina AV. Continuity of psychiatric care for patients with psychiatric disorders in childhood, who have been transferred to adult neuropsychiatric institutions. *Medicine and Health Care Organization*. 2025;10(2):62–80. <https://doi.org/10.56871/MHCO.2025.40.53.005>

Received: 25.05.2025

Revised: 30.06.2025

Accepted: 15.07.2025

ABSTRACT. Background. The article raises issues of changing psychiatric diagnoses when patients are transferred from children's services to adult neuropsychiatric institutions. **The aim of the study** is to analyze changes in the structure of psychiatric diagnoses of patients transferred from the child psychiatric network to an adult neuropsychiatric dispensary in 2024. **The material for the study** was presented by the medical records (registration cards) of 112 patients under 20 years of age from one of the districts of St. Petersburg, taken for outpatient psychiatric observation in 2024. **The method** is an analytical review associated with clinical and nosological analysis. The hypothesis about the statistical relationship of the nominative variables was tested using the Pearson χ^2 criterion, including a likelihood correction. **Results.** No statistically significant differences were found in the prevalence of diagnoses before and after 18 years of age for general sections of the ICD and for most diagnoses of individual headings. The exceptions were diagnoses established only in adulthood — F60.1–F60.9 “Specific personality disorders” (3.6% vs. 0.0%, $\chi^2=4.073$, (df)1, $p=0.044$) and F61.0 “Mixed personality disorders” (2.7% vs. 0.0%, $\chi^2=3.041$, (df)1, $p=0.081$, difference at the $p \leq 0.1$ level). Also, after 18 years, the diagnosis F07.8 “Other organic personality and behavior disorders due to brain disease, injury, and dysfunction” was more common (10.7% vs. 4.5%, $\chi^2=3.119$, (df)1, $p=0.073$). **Conclusions.** The results showed that specialists in adult neuropsychiatric dispensaries rarely revised diagnoses made in childhood, which is probably due to improved awareness of childhood mental disorders. This has important practical implications for choosing the right approaches to therapy.

KEYWORDS: childhood mental disorders, change of psychiatric diagnosis after 18 years, organic mental disorders in children, intellectual disabilities, atypical autism

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность проблемы, затрагиваемой в настоящей статье, связана с переходом пациентов, страдающих психическими расстройствами с детства и наблюдающихся детской психиатрической службой, во взрослые психиатрические учреждения. Несмотря на серьезные меры, направленные на совершенствование психиатрической помощи населению, в частности, введение нового порядка оказания помощи [1], вопросам преемственности работы детской и взрослой психиатрических служб уделяется незначительное внимание.

Проблема смены детского психиатрического диагноза поднималась нами в прошлых публикациях, когда был дан сравнительный статистический анализ диагнозов у пациентов, наблюдавшихся поэтапно вначале в детских, а затем и во взрослых психоневрологических диспансерах в 2008–2010 годах [2]. Были выявлены некоторые закономерности постановки на учет пациентов после 18 лет, ранее наблюдавшихся с детскими психическими расстройствами. Показано, что в указанный период во взрослые учреждения переводились все пациенты с умственной отсталостью умеренной, тяжелой и глубокой степеней, различными органическими психическими расстройствами, эндогенными процессуальными заболеваниями, аффективными нарушениями. Не было четких установок в отношении взятия на учет пациентов с расстройствами поведения, легкими когнитивными расстройствами у девушек и легкой умственной отсталостью у девушек, смешанными специфическими расстройствами развития. Факторами, влияющими на психиатрический учет, был пол пациентов (в аспекте проведения военной экспертизы), способность самостоятельно проживать в обществе, трудоспособность. Необходимость пересмотра диагноза чаще всего мотивировалась решением вопроса о назначении инвалидности. Был выявлен перечень диагнозов, чаще других имевших тенденцию к пересмотру: первазивные расстройства и их разновидности, шизофрения (детский тип), комбинированные множественные двигательные и вокальные тики (синдром Туретта), психотическое расстройство при умственной отсталости и др.

Большие трудности у взрослых психиатров традиционно вызывает оценка наиболее часто встречающейся нозологической группы детского возраста — органических (резидуально-органических) психических расстройств. Поиск психоорганического синдрома или органиче-

ского снижения личности как наиболее достоверных признаков «органики» нередко приводит к констатации отсутствия таковых или обнаружению их в негрубом виде. Важно отметить, что резидуально-органические психические расстройства у детей и подростков представляют собой сочетание энцефалопатических проявлений, то есть симптомов ослабления и/или утраты психических функций, и дизонтогенетических нарушений — симптомов слабого и/или задержанного развития этих функций [3, 4]. Такие явления, как нарушение моторного и/или эмоционально-волевого контроля, вегетативная дисрегуляция, недоразвитие школьных навыков, эмоционально-личностная незрелость (инфантилизм), отклоняющиеся пубертатные формы поведения (делинквентность, синдром уходов и бродяжничества и др.) при всей кажущейся возрастной обратимости могут иметь устойчивое течение и резистентность к терапии, что однозначно указывает на их органическую подоплеку [5–7]. Именно эти проявления, а не типичные интеллектуально-мнестические и личностные изменения будут достоверным подтверждением органического диагноза, установленного в детском возрасте.

Кроме того, сложными для диагностики и клинического понимания являются такие типично детские психиатрические заболевания, как системные невротические и неврозоподобные расстройства (тики, заикание, энурез, энкопрез, патологические привычные действия), логопедическая патология (темповая задержка развития речи, общее речевое недоразвитие, дислалии). Привычно затруднена оценка нозологической принадлежности ряда детских шизоформных состояний — атоническая форма общего психического недоразвития, детский аутизм и сходные состояния, органическое шизоформное расстройство личности и другие, особенно в наше время — эпоху гипердиагностики так называемых расстройств аутистического спектра [8].

Практическая значимость исследования определяется тем, что при переходе пациента к взрослому психиатрическому наблюдению необходима повторная медико-социальная экспертиза, так как статус «инвалид детства» по достижению совершеннолетия требует иной формулировки. В этой ситуации практическим специалистам нередко не хватает критериев для обоснования или подтверждения нетрудоспособности. В частности, недооценивается роль педагогической характеристики на ребенка как важной составляющей детского психиатрического диагноза, да и вообще такой важной со-

ставляющей лечебно-диагностической работы, как сотрудничество психиатра с педагогическими учреждениями, уделяется мало внимания. Напротив, неоправданно большое значение придается инструментальным методам диагностики мозга, результаты которых, даже в случае выраженных психопатологических нарушений, могут быть лишены диагностической ценности.

При подтверждении диагноза «общее психическое недоразвитие» несоразмерно большие ожидания возлагаются на результаты психометрического исследования интеллекта. Хотя как принятые в РФ клинические рекомендации [9], так и клиническая интуиция подсказывают, что диагностика врожденного дефицита абстрактных форм мышления должна строиться на выявлении признаков «врожденной глупости» (по Ф. Платтеру [10]) в конкретных жизненных поступках индивида, а не только на основании смоделированной экспериментальной ситуации. Вообще говоря, недостаточное понимание сути олигофрении как психической патологии, смешивание ее с такими состояниями, как задержка психического развития, резидуально-органическое заболевание с частичным отставанием и другими, нередко приводит к предоставлению родственникам пациентов запутанных и противоречивых сведений в отношении течения и прогноза этой патологии и ошибочных лечебных рекомендаций.

Навязываемая современными образовательными модулями преимущественно психофармакологическая направленность мышления взрослого психиатра, когда купирование любых колебаний психического состояния пациентов сводится к назначению психотропных медикаментозных средств (а уровень квалификации специалиста, соответственно, измеряется его знаниями о современных лекарствах и умением «подобрать дозировку») приводит к очевидным неудачам при купировании пациентов, истоки психического расстройства которых берут начало в детском возрасте.

Здесь важно отметить, что детская и взрослая психиатрия зачастую имеет дело с разного рода патологическими явлениями, различия между которыми лежат в дихотомии «патологическое состояние/болезнь». Если в отношении большинства заболеваний, начало которых приурочено ко взрослому периоду, применимо понятие текущего патологического процесса со всеми атрибутами болезни как динамической структуры (обострение, приступ, субремиссия, устойчивая ремиссия и пр.), то в случае детского психического расстройства, как правило, приходится наблюдать устойчивое патологиче-

ское состояние, носящее признаки законченного болезненного процесса, а колебания в состоянии пациентов, в том числе определяющиеся возрастными кризисными периодами, описывать терминами «компенсация»/«декомпенсация». В этих условиях лечебная тактика должна строиться не на курсовой антипсихотической или антидепрессивной терапии, а на устранении вызывающих декомпенсацию факторов, то есть ограничении психофизических нагрузок, метео- и температурных и других факторов, а в качестве медикаментозных средств — использовании дегидратационных, ноотропных, нейропротективных и прочих средств.

Дефицит знаний относительно этиопатогенеза состояний общего интеллектуального недоразвития и факторов, провоцирующих развитие у этих пациентов вторичных психотических расстройств, приводит к ошибочной тактике ведения больных, в частности, к назначению им курсовой антипсихотической терапии в стационарных условиях. Классическими представителями отечественной детской психиатрии подчеркивалось, что механизмы развития указанных психотических состояний напрямую вытекают из первичного интеллектуального дефекта, а сами психозы отличаются примитивной психопатологической структурой, при которых содержание скудных и отрывочных психопатологических переживаний не выходило за рамки сформированных интеллектуальных возможностей [11]. Близкие ситуационно-протестному психомоторному возбуждению, такие психозы имеют мало общего с обострением эндогенных процессуальных заболеваний, а медикаментозные подходы к их купированию должны быть тесно переплетены с методиками поведенческой терапии.

За прошедшее десятилетие кафедра психиатрии и наркологии ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России в рамках помощи учреждениям здравоохранения провела большую работу по информированию взрослых психиатров об особенностях нозологической структуры, этиопатогенеза, течения, исходов и терапии психических расстройств, дебютировавших в детском возрасте, что отразилось на составлении образовательной программы, посвященной данной теме.

В настоящей статье рассматривается нозологический анализ взятых на учет пациентов взрослого психиатрического диспансера в 2024 году, в том числе переведенных из детской психиатрической службы, что позволит отследить динамику обозначенной проблемы за последнее десятилетие.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Цель настоящей работы — провести анализ изменения структуры психиатрических диагнозов пациентов, переведенных из детской психиатрической сети во взрослый психоневрологический диспансер в 2024 году.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Материалом для исследования послужила учетная медицинская документация (регистрационные карточки) пациентов в возрасте до 20 лет одного из районов г. Санкт-Петербурга, взятых на диспансерное психиатрическое наблюдение в 2024 году. Метод — аналитический обзор с клинико-нозологическим анализом.

Гипотеза о статистической связи номинативных (категориальных) переменных проверялась с помощью критерия χ^2 Пирсона или, если количество ожидаемых наблюдений в любой из ячеек таблицы сопряженности было менее 5, то использовался скорректированный χ^2 с поправкой на правдоподобие или точный критерий Фишера. Сила связи между номинативными (категориальными) переменными оценивалась с помощью ϕ (для четырехпольных таблиц) и V Крамера (для многопольных таблиц). Для количественной оценки эффекта в разных выборках использовалось отношение шансов (odds ratio, OR) с расчетом значений наименьшей и наибольшей границы 95% доверительного интервала (CI 95%).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Общая нозологическая структура — диагнозы всех взятых в 2024 году под наблюдение взрослого психоневрологического диспансера пациентов представлена в таблице 1.

Среди взятых под наблюдение в 2024 году преобладали лица мужского пола (169 человек, 62,8% против 100 человек, 37,2%, $\chi^2=17,699$, $df(1)$, $p=0,0001$). У мужчин значимо чаще встречался диагноз F06.8 «Другие уточненные психические расстройства в связи с повреждением и дисфункцией мозга или физическим заболеванием» ($\chi^2=5,302$, $df(1)$, $p=0,021$) и F07.8 «Другие органические расстройства личности и поведения, обусловленные болезнью, травмой и дисфункцией головного мозга» ($\chi^2=8,854$, $df(1)$, $p=0,003$), а у женщин — F41.0–F41.9 «Другие тревожные расстройства» ($\chi^2=8,819$, $df(1)$, $p=0,003$).

Анализ регистрационных карточек показал, что из 269 человек, взятых под наблюдение

в 2024 году в одном из психоневрологических диспансеров г. Санкт-Петербурга, 112 человек (38,5%, 83 мужчины и 29 женщин, $\chi^2=26,036$, $p=0,0001$) ранее курировались детской психиатрической службой.

Совпадение диагнозов, выставленных пациентам в детских психиатрических учреждениях и при переходе во взрослый психоневрологический диспансер, представлено в таблице 2.

Диагнозы из раздела «Органические, включая симптоматические, психические расстройства» чаще устанавливались пациентам после 18 лет по сравнению с детским возрастом (40,2% против 32,1%), однако это различие не достигало уровня статистической значимости ($\chi^2=1,569$, $df(1)$, $p=0,210$). Среди отдельных разновидностей «Органических психических расстройств» на уровне тенденции у пациентов во взрослой психиатрической службе чаще встречалось «Другое органическое расстройство личности» (10,7% против 4,5%, $\chi^2=3,119$, $df(1)$, $p=0,073$), что вполне закономерно, поскольку связанные с органическим повреждением головного мозга характерологические нарушения по определению относятся к устойчивым психическим нарушениям, что обычно подлежит оценке по достижению пациентами совершеннолетнего возраста.

Стремление взрослых психиатров поменять перинатальные педиатрические (в данном случае P96.8) и неврологические (в данном случае эпилепсию G40) диагнозы на «органические» психические расстройства подтверждается фактом замены каждого из названных диагнозов на F06.8 «Другие уточненные психические расстройства в связи с повреждением и дисфункцией мозга или физическим заболеванием».

Также обращает на себя внимание, что, несмотря на увеличивающуюся распространенность среди врачебного сообщества информации относительно синдрома Туретта (диагноз F95.2 «Комбинирование вокализмов и множественных моторных тиков»), взрослые психиатры по-прежнему отказываются считать это расстройством «своим». В исследуемой нами когорте названный диагноз также был изменен на органический (F06.8 «Другие уточненные психические расстройства в связи с повреждением и дисфункцией мозга или физическим заболеванием»), однако речь идет лишь об однократном случае.

Раздел «Шизофрения, шизотипические и бредовые расстройства» хотя и пополнился двумя новыми, диагностированными у пациентов после 18 лет случаями, но не показал статистически

Таблица 1

Table 1

Диагнозы пациентов, принятых на психиатрическое наблюдение в 2024 году

Diagnoses of patients admitted for psychiatric observation in 2024

№	Диагноз / Diagnosis	Лица мужского пола, n=169, abs. (62,8%) / Males, n=169, abs. (62,8%)	Лица женского пола, n=100, abs. (37,2%) / Females, n=100, abs. (37,2%)	Всего, n=269, abs. (100%) / Total, n=269, abs. (100%)	Уровень статистической значимости различий по χ^2 , риск ошибки (p), отношение шансов (OR), доверительный интервал CI (нижнее значение — верхнее значение) / Level of statistical significance of differences according to χ^2 , risk of error (p), odds ratio (OR), confidence interval CI (lower value — upper value)
1	F06.6 Органическое эмоционально лабильное (астеническое) расстройство / F06.6 Organic emotionally labile (asthenic) disorder	7 (4,1%)	3 (3,0%)	10 (3,7%)	$\chi^2=0,236$, df(1), p=0,627, $\phi=0,029$, OR=1,397 CI 95% (0,353–5,530)
2	F06.7 Легкое когнитивное расстройство / F06.7 Mild cognitive disorder	7 (4,1%)	1 (1,0%)	8 (3,0%)	$\chi^2=2,522$, df(1), p=0,112, $\phi=0,089$, OR=4,278 CI 95% (0,519–35,290)
3	F06.8 Другие уточненные психические расстройства в связи с повреждением и дисфункцией мозга или физическим заболеванием / F06.8 Other specified mental disorders due to brain damage and dysfunction and to physical disease	20 (11,8%)	4 (4,0%)	24 (8,9%)	$\chi^2=5,302$, df(1), p=0,021 **, $\phi=0,133$, OR=3,221 CI 95% (1,068–9,714)
4	F07.8 Другие органические расстройства личности и поведения, обусловленные болезнью, травмой и дисфункцией головного мозга / F07.8 Other organic personality and behavioural disorders due to brain disease, damage and dysfunction	15 (8,9%)	1 (1,0%)	16 (5,9%)	$\chi^2=8,854$, df(1), p=0,003 **, $\phi=0,161$, OR=9,643 CI 95% (1,254–74,154)
5	F20.0 Параноидная шизофрения / F20.0 Paranoid schizophrenia	2 (1,2%)	1 (1,0%)	3 (1,1%)	$\chi^2=0,019$, df(1), p=0,889, $\phi=0,008$, OR=1,186 CI 95% (0,162–13,244)
6	F21.0–F21.8 Шизотипическое расстройство / F21.0–F21.8 Schizotypal disorder	8 (4,7%)	4 (4,0%)	12 (4,5%)	$\chi^2=0,086$, df(1), p=0,769, $\phi=0,018$, OR=1,200 CI 95% (0,352–7,092)

Продолжение табл. 1 / Continuation of the Table 1

№	Диагноз / Diagnosis	Лица мужского пола, n=169, abs. (62,8%) / Males, n=169, abs. (62,8%)	Лица женского пола, n=100, abs. (37,2%) / Females, n=100, abs. (37,2%)	Всего, n=269, abs. (100%) / Total, n=269, abs. (100%)	Уровень статистической значимости различий по χ^2 , риск ошибки (p), отношение шансов (OR), доверительный интервал CI (нижнее значение — верхнее значение) / Level of statistical significance of differences according to χ^2 , risk of error (p), odds ratio (OR), confidence interval CI (lower value — upper value)
7	F23.8 Другие острые и преходящие психотические расстройства / F23.8 Other acute and transient psychotic disorders	2 (1,2%)	0 (0,0%)	2 (0,7%)	$\chi^2=1,868$, df(1), p=0,172 $\varphi=0,067$
8	F31.7 Биполярное аффективное расстройство, текущая ремиссия / F31.7 Bipolar affective disorder, currently in remission	1 (0,6%)	0 (0,0%)	1 (0,4%)	$\chi^2=0,932$, df(1), p=0,334, $\varphi=0,047$
9	F32.0–F32.1 Депрессивный эпизод / F32.1 Depressive episode	5 (3,0%)	5 (5,0%)	10 (3,7%)	$\chi^2=0,708$, df(1), p=0,400, $\varphi=0,052$, OR=0,579 CI 95% (0,163–2,053)
10	F34.0–F34.1 Циклотимия, Дистимия / F34.0–F34.1 Cyclothymia, Dysthymia	9 (5,3%)	9 (9,0%)	18 (6,7%)	$\chi^2=1,316$, df(1), p=0,251, $\varphi=0,071$, OR=0,569 CI 95% (0,218–1,484)
11	F38.0 Другие единичные расстройства настроения (аффективные) расстройства / F38.0 Other single mood (affective) disorders	0 (0,0%)	1 (1,0%)	1 (0,4%)	$\chi^2=1,985$, df(1), p=0,159, $\varphi=0,079$,
12	F40.8 Другие фобические тревожные расстройства / F40.8 Other phobic anxiety disorders	1 (0,6%)	0 (0,0%)	1 (0,4%)	$\chi^2=0,932$, df(1), p=0,334, $\varphi=0,047$
13	F41.0–F41.9 Другие тревожные расстройства / F41.0–F41.9 Other anxiety disorders	21 (12,4%)	27 (27,0%)	48 (17,8%)	$\chi^2=8,819$, df(1), p=0,003**, $\varphi=0,184$, OR=2,607 CI 95% (1,381–4,921)
14	F42.1–F42.2 Преимущественно компульсивное действие (навязчивые ритуалы). Смешанные навязчивые мысли и действия / F42.1–F42.2 Predominantly compulsive acts (obsessional rituals). Mixed obsessional thoughts and acts	3 (1,8%)	2 (2,0%)	5 (1,9%)	$\chi^2=0,017$, df(1), p=0,896, $\varphi=0,008$, OR=1,129 CI 95% (0,185–6,876)

15	F43.0–F43.2 Острая реакция на стресс. Посттравматическое стрессовое расстройство. Расстройство приспособительных реакций / F43.0–F43.2 Acute stress reaction. Post-traumatic stress disorder. Adjustment disorders	5 (3,0%)	4 (4,0%)	9 (3,3%)	$\chi^2=0,206$, df(1), p=0,650, $\phi=0,028$, OR=1,367 CI 95% (0,358–5,213)
16	F45.3 Соматоформная дисфункция вегетативной нервной системы / F45.3 Somatoform autonomic dysfunction	1 (0,6%)	1 (1,0%)	2 (0,7%)	$\chi^2=0,137$, df(1), p=0,711, $\phi=0,023$, OR=1,697 CI 95% (0,105–27,433)
17	F48.0–F48.9 Другие невротические расстройства / F48.0–F48.9 Other neurotic disorders	8 (4,7%)	4 (4,0%)	12 (4,5%)	$\chi^2=0,081$, df(1), p=0,777, $\phi=0,017$, OR=1,193 CI 95% (0,350–4,066)
18	F60.1–F60.9 Специфические расстройства личности / Specific personality disorders	12 (7,1%)	6 (6,0%)	18 (6,7%)	$\chi^2=0,124$, df(1), p=0,727, $\phi=0,021$, OR=1,197 CI 95% (0,435–3,297)
19	F61.0 Смешанные расстройства личности / F61.0 Mixed and other personality disorders	8 (4,7%)	10 (10,0%)	18 (6,7%)	$\chi^2=2,685$, df(1), p=0,101, $\phi=0,102$, OR=2,236 CI 95% (0,852–5,868)
20	F63.0 Патологическое влечение к азартным играм / F63.0 Pathological gambling	1 (0,6%)	0 (0,0%)	1 (0,4%)	$\chi^2=0,932$, df(1), p=0,334, $\phi=0,047$
21	F70.0–F70.8 Умственная отсталость легкой степени / F70.0–F70.8 Mild mental retardation	15 (8,9%)	8 (8,0%)	23 (8,6%)	$\chi^2=0,062$, df(1), p=0,803, $\phi=0,015$, OR=1,120 CI 95% (0,457–2,744)
22	F71.0–F71.8 Умственная отсталость умеренная / F71.0–F71.8 Moderate mental retardation	4 (2,4%)	4 (4,0%)	8 (3,0%)	$\chi^2=0,581$, df(1), p=0,446, $\phi=0,046$, OR=1,719 CI 95% (0,420–7,030)
23	F72.0–F72.8 Умственная отсталость тяжелая / F72.0–F72.8 Severe mental retardation	5 (3,0%)	3 (3,0%)	8 (3,0%)	$\chi^2=0,000$, df(1), p=0,985, $\phi=0,001$, OR=0,986 CI 95% (0,230–4,216)
24	F84.11 Атипичный аутизм с умственной отсталостью / F84.11 Atypical autism with mental retardation	6 (3,6%)	1 (1,0%)	7 (2,6%)	$\chi^2=1,857$, df(1), p=0,173, $\phi=0,077$, OR=3,644 CI 95% (0,432–30,717)

Окончание табл. 1 / Ending of the Table 1

№	Диагноз / Diagnosis	Лица мужского пола, n=169, abs. (62,8%) / Males, n=169, abs. (62,8%)	Лица женского пола, n=100, abs. (37,2%) / Females, n=100, abs. (37,2%)	Всего, n=269, abs. (100%) / Total, n=269, abs. (100%)	Уровень статистической значимости различий по χ^2 , риск ошибки (p), отношение шансов (OR), доверительный интервал CI (нижнее значение — верхнее значение) / Level of statistical significance of differences according to χ^2 , risk of error (p), odds ratio (OR), confidence interval CI (lower value — upper value)
25	F95.2 Комбинирование вокализмов и множественных моторных тиков (синдром Туретта) / F95.2 Combined vocal and multiple motor tic disorder [de la Tourette]	1 (0,6%)	0 (0,0%)	1 (0,4%)	$\chi^2=0,932$, df(1), p=0,334, $\varphi=0,047$
26	F99.99 Психическое расстройство без дополнительных уточнений / F99 Mental disorder, not otherwise specified	0 (0,0%)	1 (1,0%)	1 (0,4%)	$\chi^2=1,985$, df(1), p=0,159, $\varphi=0,079$
27	Диагноз не установлен / The diagnosis has not been established	2 (1,2%)	0 (0,0%)	2 (0,7%)	$\chi^2=1,868$, df(1), p=0,172 $\varphi=0,067$
	Всего, человек / Total, people.	169 (100,0%)	100 (100,0%)	269 (100,0%)	

* Различия статистически значимы на уровне $p \leq 0,1$. / The differences are statistically significant at the level of $p \leq 0,1$.** Различия статистически значимы на уровне $p \leq 0,05$. / The differences are statistically significant at the level of $p \leq 0,05$.

значимых различий по сравнению с диагнозами, поставленными в детском возрасте. Это объясняется тем, что диагностируемые в детско-подростковом возрасте случаи эндогенного процессуального заболевания, как правило, отличаются выраженной прогрессивностью, так что их принадлежность к шизофреническому спектру в дальнейшем не вызывает серьезных разногласий.

Не подвергся сколь-нибудь существенным изменениям и раздел «Аффективные расстройства» ($\chi^2=0,000$, (df)1, $p=1,000$). Давая характеристику этой группе психических расстройств, хотелось бы отметить традиционно осторожное отношение среди отечественных специалистов к диагнозу рекуррентного депрессивного расстройства в подростковом и молодом периоде, дебют начала которого, согласно классическим представлениям, всегда соотносился со средним возрастом.

Снижение после 18 лет числа пациентов с диагнозом из раздела «Невротические, связанные со стрессом расстройства» (5,4% против 10,7%), не достигающее, однако, уровня статистической значимости ($\chi^2=2,214$, (df)1, $p=0,137$), объясняется преходяще обратимым характером этих расстройств, и закономерности возрастной трансформации рубрик этой группы могут быть следствием не различий в диагностических подходах детских и взрослых психиатров, а естественной динамикой болезненного процесса.

Рубрика «Расстройства личности» оказалась единственной, совокупное количество диагнозов из которой статистически преобладало после 18 лет (7,1% против 1,8%, $\chi^2=4,023$, (df)1, $p=0,045$). Причем различия были выявлены и в отношении диагноза «Специфические расстройства личности» (3,6% против 0,0%, $\chi^2=4,073$, (df)1, $p=0,044$), и на уровне тенденции в отношении диагноза «Смешанные расстройства личности» (2,7% против 0,0%, $\chi^2=3,041$, (df)1, $p=0,081$). Преобладание во взрослом периоде указанных расстройств является закономерным и ожидаемым, поскольку диагноз патологии личности устанавливается после 18 лет [12].

Практическая работа показывает, что такое относительно простое для распознавания состояние, как интеллектуальное недоразвитие (умственная отсталость), вызывает у взрослых психиатров ощутимое диагностическое затруднение, прежде всего, из-за недостаточно ясного понимания его сути, благодаря чему оно смешивается с похожими состояниями (темповая задержка развития психических функций —

общая или парциальная, резидуально-органическое поражение головного мозга с психическими нарушениями). Таким же неполным и приблизительным является представление о лечебной помощи данным пациентам, содержание, объем и границы которого обычно рассматриваются в психофармакологической плоскости. Безусловно, положительной оценки заслуживает факт отсутствия в нашей выборке статистически значимой динамики в распространенности нарушений интеллектуального развития, зарегистрированных в детской и взрослой психиатрических службах ($\chi^2=2,194$, (df)1, $p=0,139$). Так, ни одна из степеней умственной отсталости во взрослой сети в количественном отношении значимо не отличалась от аналогичных показателей у тех же пациентов, ранее наблюдавшихся в детских учреждениях.

Удачным представляется также уход в двух случаях от диагноза «Смешанные специфические расстройства психологического (психического) развития», поскольку смысл этого диагноза заключается в темповом (то есть временном, принципиально обратимом) отставании развития нескольких или отдельных психических функций при принципиальной сохранности основ интеллекта, что по определению применимо лишь к развивающейся психике до 18 лет и подлежит замене более фундаментальным психиатрическим диагнозом во взрослом возрасте [13, 14].

В качестве серьезного диагностического достижения в работе курируемого взрослого психоневрологического диспансера следует рассматривать обозначившийся подход к диагностике состояний из рубрики «Первизивные расстройства». В прежних работах нами указывалось, что при переходе во взрослые психиатрические учреждения диагнозы «Детский аутизм» и сходные состояния нередко менялись на «Шизофрению», что влекло за собой необоснованную тактику ведения — госпитализация в стационар, назначение курсовой антипсихотической терапии, что заканчивалось обострением состояния пациентов [15–17]. В нашем исследовании у всех 6 пациентов с диагнозом «Аутизм с умственной отсталостью» при переходе из детского диспансера был сохранен прежний диагноз, что полностью соответствует современным представлениям о динамике первизивных расстройств, установленных в детском возрасте.

К сожалению, на примере единичного случая замены синдрома Аспергера, выставленного в детском возрасте, можно говорить о том, что дизонтогенетическая нозологическая сущность

этого состояния, а именно связь с нарушением нейropsychического созревания, остается не до конца ясной практически специалистам, благодаря чему синдром Аспергера понимается как характерологическое расстройство.

В целом можно сказать, что статистика, отраженная в таблице 2, по большей части свидетельствует об осторожном отношении взрослых специалистов к установленным в детстве диагнозам и отказу от поспешного их пересмотра, что, несомненно, говорит о соблюдении принципа преемственности в психиатрической курации больных при переходе от детской во взрослую службу.

Закономерности трансформации нозологических диагнозов при переходе от детского психиатрического наблюдения во взрослую сеть представлены в таблице 3.

Из восьми пациентов, наблюдавшихся в детстве с диагнозом F06.6 «Органическое эмоционально лабильное (астеническое) расстройство», у шести больных после 18 лет диагноз подтвердился. В одном случае он был заменен на сходную диагностическую рубрику — F07.8 «Другие органические расстройства личности и поведения», и только однократно был выставлен диагноз из принципиально другого раздела — F61.0 «Смешанные расстройства личности».

Из пяти случаев F06.7 «Легкого когнитивного расстройства» в трех случаях диагноз был подтвержден, а в двух случаях поставлен диагноз из группы органических расстройств — F07.8 «Другие органические расстройства личности и поведения, обусловленные болезнью, травмой и дисфункцией головного мозга», то есть «родственный» диагноз.

Диагноз F06.8 «Другие уточненные психические расстройства в связи с повреждением и дисфункцией мозга или физическим заболеванием» у 10 из 15 пациентов остался прежним, у 3 пациентов он был трансформирован в F06.7 «Легкое когнитивное расстройство», а у двух пациентов — в F07.8 «Другие органические расстройства личности и поведения». Таким образом, рубрика F06.8 не подверглась принципиальным изменениям.

Четыре случая поставленного в детстве диагноза F07.8 «Другие органические расстройства личности и поведения» не были пересмотрены, а в одном случае был выставлен диагноз из принципиально другого раздела — F34.0–F34.1 «Циклотимия, Дистимия».

Синдром Туретта нередко рассматривался взрослыми специалистами как вообще имеющий отношение к психиатрии, и на практике такие пациенты часто перенаправлялись к

неврологу и даже ревматологу. В нашей выборке единственному пациенту с указанным расстройством F95.2 «Комбинирование вокализмов и множественных моторных тиков (синдром Туретта)» был установлен диагноз из «органической» рубрики — F06.6 «Органическое эмоционально лабильное (астеническое) расстройство», вероятно, в целях обоснования направления пациента на медико-социальную экспертизу.

Закономерности изменения диагнозов G40 и P96.8 и их причины представлены выше при обсуждении результатов таблицы 2.

Таким образом, состояния, классифицируемые в разделе «Органические психические расстройства» при переходе детей во взрослые учреждения, подвергаются изменениям в незначительной степени, что свидетельствует о схожести диагностических подходов детских и взрослых психиатров в отношении указанной группы расстройств.

Традиционно между детской и взрослой психиатрией отмечались разногласия в отношении диагностики шизофрении, что отразилось в статистических показателях. Распространенность шизофрении у взрослых обычно оценивалась выше, чем у подростков, и существенно выше, чем у детей [18]. Однако в нашей выборке оказалось, что в двух из трех случаев диагноз F20.0 «Параноидная шизофрения» был подтвержден взрослыми психиатрами, что свидетельствует о разумном подходе к постановке этого расстройства специалистами взрослой психиатрической сети. Однократный случай F21 «Шизотипического расстройства», установленного у ребенка, был подтвержден специалистами после 18 лет.

Единственная пациентка с F32 «Депрессивным эпизодом» была верифицирована после 18 лет как страдающая F61.0 «Смешанным расстройством личности», что также говорит об оправданной настороженности взрослых психиатров в отношении диагностики аффективных нарушений, дебютировавших до 18 лет. Также в рамках F61.0 «Смешанного расстройства личности» была расценена единственная пациентка с F34 «Циклотимией». А пациентка с диагнозом F38.0 «Другие единичные расстройства настроения» рассмотрена как страдающая циклотимией.

Одним из наиболее распространенных поведенческих психических расстройств в детской практике считается F92 «Другие смешанные расстройства поведения и эмоций», который используется для случаев формирующегося патологического характера, которые в силу возраста

Таблица 2

Детские психиатрические диагнозы в сравнении с поставленными во взрослом психиатрическом диспансере

Table 2

Childhood psychiatric diagnoses compared to those made in an adult psychiatric dispensary

№	Диагноз / Diagnosis	Диагноз в детских психиатрических учреждениях, человек, n=112 (100,0%) / Diagnosis in children's psychiatric institutions, persons n=112 (100,0%)	Диагноз во взрослых психиатрических учреждениях, человек, n=112 (100,0%) / Diagnosis in adult psychiatric institutions, persons n=112 (100,0%)	Уровень статистической значимости различий по χ^2 , риск ошибки (p), отношение шансов (OR), доверительный интервал CI (нижнее значение — верхнее значение) / Level of statistical significance of differences according to χ^2 , risk of error (p), odds ratio (OR), confidence interval CI (lower value — upper value)
I. Раздел «Органические, включая симптоматические, психические расстройства» / I. Section "Organic, including symptomatic, mental disorders"		36 (32,1%)	45 (40,2%)	$\chi^2=1,569$, (df)1, p=0,210, OR=1,418, CI 95% (0,820–2,452)
1	F06.6 Органическое эмоционально лабильное (астеническое) расстройство / F06.6 Organic emotionally labile (asthenic) disorder	8 (7,1%)	6 (5,4%)	$\chi^2=0,306$, (df)1, p=0,580, OR=1,359, CI 95% (0,456–4,052)
2	F06.7 Легкое когнитивное расстройство / F06.7 Mild cognitive impairment	5 (4,5%)	6 (5,4%)	$\chi^2=0,096$, (df)1, p=0,757, OR=1,211, CI 95% (0,359–4,090)
3	F06.8 Другие уточненные психические расстройства в связи с повреждением и дисфункцией мозга или физическим заболеванием / F06.8 Other specified mental disorders due to brain damage and dysfunction or to physical disease	15 (13,4%)	21 (18,8%)	$\chi^2=1,196$, (df)1, p=0,274, OR=1,492, CI 95% (0,725–3,071)
4	F07.8 Другие органические расстройства личности и поведения, обусловленные болезнью, травмой и дисфункцией головного мозга / F07.8 Other organic personality and behavior disorders due to brain disease, injury, and dysfunction	5 (4,5%)	12 (10,7%)	$\chi^2=3,119$, (df)1, p=0,073*, OR=2,568, CI 95% (0,874–7,549)
5	F95.2 Комбинирование вокализмов и множественных моторных тиков (синдром Туретта) / F95.2 Combination of vocalizations and multiple motor tics (Tourette's syndrome)	1 (0,9%)	0 (0,0%)	$\chi^2=1,004$, (df)1, p=0,316
6	G40 Эпилепсия / G40 Epilepsy	1 (0,9%)	0 (0,0%)	$\chi^2=1,004$, (df)1, p=0,316
7	P96.8 Другие уточненные нарушения, возникшие в перинатальном периоде / P96.8 Other specified disorders originating in the perinatal period	1 (0,9%)	0 (0,0%)	$\chi^2=1,004$, (df)1, p=0,316
II. Раздел «Шизофрения, шизотипические и бредовые расстройства» / II. Section "Schizophrenia, schizotypal and delusional disorders"		4 (3,6%)	6 (5,4%)	$\chi^2=0,421$, (df)1, p=0,518, OR=1,528, CI 95% (0,419–5,570)
8	F20.0 Параноидная шизофрения / F20.0 Paranoid schizophrenia	3 (2,7%)	3 (2,7%)	$\chi^2=0,000$, (df)1, p=1,000, OR=1,000, CI 95% (0,197–5,064)

Окончание табл. 2 / Ending of the Table 2

№	Диагноз / Diagnosis	Диагноз в детских психиатрических учреждениях, человек, n=112 (100,0%) / Diagnosis in children's psychiatric institutions, persons n=112 (100,0%)	Диагноз во взрослых психиатрических учреждениях, человек, n=112 (100,0%) / Diagnosis in adult psychiatric institutions, persons n=112 (100,0%)	Уровень статистической значимости различий по χ^2 , риск ошибки (p), отношение шансов (OR), доверительный интервал CI (нижнее значение — верхнее значение) / Level of statistical significance of differences according to χ^2 , risk of error (p), odds ratio (OR), confidence interval CI (lower value — upper value)
9	F21.0–F21.8 Шизофеническое расстройство / F21.0–F21.8 Schizophrenal disorder	1 (0,9%)	2 (1,8%)	$\chi^2=0,344$, (df)1, p=0,557, OR=2,018, CI 95% (0,180–22,581)
10	F23.8 Другие острые и преходящие психотические расстройства / F23.8 Other acute and transient psychotic disorders	0 (0,0%)	1 (0,9%)	$\chi^2=1,004$, (df)1, p=0,316,
III. Раздел «Аффективные расстройства» / III. Section “Affective disorders”				
11	F32.0–F32.1 Депрессивный эпизод / F32.0–F32.1 Depressive episode	3 (2,7%)	3 (2,7%)	$\chi^2=0,000$, (df)1, p=1,000, OR=1,000, CI 95% (0,197–5,064)
12	F34.0–F34.1 Циклотимия, Дистимия / F34.0–F34.1 Cyclothymia, Dysthymia	1 (0,9%)	1 (0,9%)	$\chi^2=0,000$, (df)1, p=1,000, OR=1,000, CI 95% (0,062–16,188)
13	F38.0 Другие единичные расстройства настроения (аффективные расстройства) / F38.0 Other single mood (affective) disorders	1 (0,9%)	2 (1,8%)	$\chi^2=0,344$, (df)1, p=0,557, OR=2,018, CI 95% (0,180–22,581)
IV. Раздел «Невротические, связанные со стрессом расстройства» / IV. Section “Neurotic, stress-related disorders”				
14	F40.8 Другие фобические тревожные расстройства / F40.8 Other phobic anxiety disorders	1 (0,9%)	0 (0,0%)	$\chi^2=1,004$, (df)1, p=0,316
15	F41.0–F41.9 Другие тревожные расстройства / F41.0–F41.9 Other anxiety disorders	12 (10,7%)	6 (5,4%)	$\chi^2=2,214$, (df)1, p=0,137, OR=2,120, CI 95% (0,766–5,864)
16	F43.0–F43.2 Острая реакция на стресс. Посттравматическое стрессовое расстройство. Расстройство приспособительных реакций / F43.0–F43.2 Acute stress reaction. Posttraumatic stress disorder. Adjustment disorder	1 (0,9%)	0 (0,0%)	$\chi^2=1,004$, (df)1, p=0,316
17	F48.0–F48.9 Другие невротические расстройства / F48.0–F48.9 Other neurotic disorders	6 (5,4%)	2 (1,8%)	$\chi^2=2,074$, (df)1, p=0,150, OR=0,321, CI 95% (0,063–1,627)
V. Раздел «Расстройства личности» / V. Section “Personality Disorders”				
18	F60.1–F60.9 Специфические расстройства личности / F60.1–F60.9 Specific personality disorders	2 (1,8%)	2 (1,8%)	$\chi^2=0,000$, (df)1, p=1,000, OR=1,000, CI 95% (0,138–7,226)
		3 (2,7%)	2 (1,8%)	$\chi^2=0,205$, (df)1, p=0,65, OR=0,661, CI 95% (0,108–4,031)
		2 (1,8%)	8 (7,1%)	$\chi^2=4,023$, (df)1, p=0,045**
		0 (0,0%)	4 (3,6%)	$\chi^2=4,231$, CI 95% (0,878–20,387)
				$\chi^2=4,073$, (df)1, p=0,044**

19	F61.0 Смешанные расстройства личности / F61.0 Mixed personality disorders	0 (0,0%)	3 (2,7%)	$\chi^2=3,041$, (df)1, p=0,081*
20	F63.0 Патологическое влечение к азартным играм / F63.0 Pathological gambling	0 (0,0%)	1 (0,9%)	$\chi^2=1,004$, (df)1, p=0,316
21	F92 Другие смешанные расстройства поведения и эмоций / F92 Other mixed disorders of conduct and emotions	2 (1,8%)	0 (0,0%)	$\chi^2=2,018$, (df)1, p=0,155
VI. Раздел «Расстройства интеллектуального развития» / VI. Section "Intellectual development disorders"				
22	F70.0–F70.8 Умственная отсталость легкой степени / F70.0–F70.8 Mild mental retardation	55 (49,1%)	44 (39,3%)	$\chi^2=2,194$, (df)1, p=0,139, OR=1,491, CI 95% (0,878–2,534)
23	F71.0–F71.8 Умственная отсталость умеренная / F71.0–F71.8 Moderate mental retardation	28 (25,0%)	22 (19,6%)	$\chi^2=0,927$, (df)1, p=0,336, OR=0,773, CI 95% (0,390–1,381)
24	F72.0–F72.8 Умственная отсталость тяжелая / F72.0–F72.8 Severe mental retardation	11 (9,8%)	8 (7,1%)	$\chi^2=0,518$, (df)1, p=0,472, OR=0,706, CI 95% (0,273–1,828)
25	F79.9 Умственная отсталость неуточненная без указаний на нарушение поведения / F79.9 Unspecified mental retardation without indication of behavioral disorder	6 (5,4%)	8 (7,1%)	$\chi^2=0,305$, (df)1, p=0,581, OR=1,359, CI 95% (0,456–4,052)
26	F84.11 Атипичный аутизм с умственной отсталостью / F84.11 Atypical autism with mental retardation	1 (0,9%)	0 (0,0%)	$\chi^2=1,004$, (df)1, p=0,316
27	F84.5 Синдром Аспергера / F84.5 Asperger's syndrome	6 (5,4%)	6 (5,4%)	$\chi^2=0,000$, (df)1, p=1,000, OR=1,000, CI 95% (0,312–3,200)
28	F83 Смешанные специфические расстройства психологического (психического) развития / F83 Mixed specific disorders of psychological (mental) development	1 (0,9%)	0 (0,0%)	$\chi^2=1,004$, (df)1, p=0,316
		2 (1,8%)	0 (0,0%)	$\chi^2=2,018$, (df)1, p=0,155

* Различия статистически значимы на уровне $p \leq 0,1$ / The differences are statistically significant at the level of $p \leq 0,1$.

** Различия статистически значимы на уровне $p \leq 0,05$ / The differences are statistically significant at the level of $p \leq 0,05$.

пока не могут быть квалифицированы как «Расстройства личности». Два случая этого расстройства у взрослых были расценены, соответственно, как F60.1–F60.9 «Специфические расстройства личности» и F63.0 «Патологическое влечение к азартным играм», что является методически грамотным, так как отражает естественную клиническую динамику установленной в детстве поведенческой девиации.

Теория детских неврозов традиционно базировалась на разделении невротических состояний на преимущественно психогенные и преимущественно резидуально-органические (неврозоподобные) формы [7]. Тот факт, что из трех случаев детских неврозов (рубрики F48.0–F48.9 «Другие невротические расстройства») соответствующий диагноз был подтвержден только в двух случаях, а у одного пациента был заменен на F06.6 «Органическое эмоционально лабильное (астеническое) расстройство», свидетельствует о понимании взрослыми специалистами природы детских неврозоформных состояний, в частности, возможном органическом характере их этиологии.

Ранее указывалось на отсутствие статистических различий в распространенности умственной отсталости до и после 18 лет. Однако из 28 пациентов с F70.0–F70.8 «Умственная отсталость легкой степени» данный диагноз взрослыми психиатрами был подтвержден лишь в 20 случаях. В семи случаях наблюдалась замена органическими диагнозами: F06.8 «Другие уточненные психические расстройства в связи с повреждением и дисфункцией мозга или физическим заболеванием» (6 человек) и F07.8 «Другие органические расстройства личности и поведения, обусловленные болезнью, травмой и дисфункцией головного мозга» (1 человек). Обсуждая описанную тенденцию, следует заметить, что природа и феноменология интеллектуальных нарушений при олигофрении принципиально отличается от когнитивных нарушений при органических расстройствах. Даже однократно отмеченные проявления интеллектуального олигофренного дефекта мало изменяются в течение жизни, поскольку дальнейшее развитие ребенка происходит в изначально заданном интеллектуальном коридоре. При этом факт приобретения новых знаний не вступает в противоречия с установленным диагнозом, а соответствует классическим представлениям о динамике общего интеллектуального недоразвития [19].

Однократно в нашей выборке дебильность была заменена на F20.0 «Параноидную шизофрению», что следует рассматривать как

серьезное изменение диагностического представления о пациенте.

В отношении диагноза F71.18 «Умеренная умственная отсталость» можно констатировать другую тенденцию — пересмотр степени интеллектуального дефекта. Из 11 пациентов, чье состояние было оценено в рамках F71.18 «Умеренной умственной отсталости со значительными нарушениями поведения, требующими ухода и лечения, обусловленной другими уточненными причинами», сохранили диагноз после 18 лет только 8 человек. Интеллект одного пациента был расценен как более высокий и установлена F70.0–F70.8 «Легкая умственная отсталость со значительными нарушениями поведения, требующими ухода и лечения, обусловленная другими уточненными причинами», а в двух случаях степень интеллекта была снижена — F72.14–F72.18 «Тяжелая умственная отсталость со значительными нарушениями поведения, требующими ухода и лечения, обусловленная другими уточненными причинами».

Все шесть пациентов с F72.14–F72.18 «Тяжелой умственной отсталостью со значительными нарушениями поведения, требующими ухода и лечения» сохранили диагноз, что является последовательной диагностической позицией. Один случай F79.9 «Умственной отсталости неуточненной без указаний на нарушение поведения» был отнесен к органическому регистру — F06.8 «Другие уточненные психические расстройства в связи с повреждением и дисфункцией мозга или физическим заболеванием», скорее всего, в связи с изначальной диагностической неопределенностью рубрики F79.9.

Безусловно, положительно можно оценить в шести случаях отказ от смены во взрослом диспансере диагноза F84.11 «Атипичный аутизм с умственной отсталостью», который, согласно современным представлениям, также мало подвержен трансформации в течение жизни. Единственный случай замены F84.5 «Синдрома Аспергера» на F06.8 «Другие уточненные психические расстройства в связи с повреждением и дисфункцией мозга или физическим заболеванием», скорее всего, мотивирован необходимостью решения вопроса об инвалидности.

В целом можно отметить, что трудности, связанные с подтверждением/отменой диагнозов пациентам с общим интеллектуальным недоразвитием и сходными состояниями после 18 лет, во многом зависят от позиции службы медико-социальной экспертизы по части критериев определения инвалидности.

Таблица 3

Закономерности трансформации детских психиатрических диагнозов во взрослом психиатрическом диспансере

Table 3

Patterns of transformation of children's psychiatric diagnoses in an adult psychiatric dispensary

№	Диагноз в детских психиатрических учреждениях, человек, n=112 (100,0%) / Diagnosis in children's psychiatric institutions, persons, n=112 (100.0%)	Диагнозы во взрослых психиатрических учреждениях, человек, n=112 (100,0%) / Diagnoses in adult psychiatric institutions, persons, n=112 (100.0%)
I. Раздел «Органические, включая симптоматические, психические расстройства» / I. Section “Organic, including symptomatic, mental disorders”		
1	F06.6 — 8 (7,1%)	F06.6 — 6 (5,4%)
		F06.8 — 1 (0,9%)
		F61.0 — 1 (0,9%)
2	F06.7 — 5 (4,5%)	F06.7 — 3 (2,7%)
		F07.8 — 2 (1,8%)
3	F06.8 — 15 (13,4%)	F06.8 — 10 (8,9%)
		F06.7 — 3 (2,7%)
		F07.8 — 2 (1,8%)
4	F07.8 — 5 (4,5%)	F07.8 — 4 (3,6%)
		F34.0–F34.1 — 1 (0,9%)
5	F95.2 — 1 (0,9%)	F06.8 — 1 (0,9%)
6	G40 — 1 (0,9%)	F06.8 — 1 (0,9%)
7	P96.8 — 1 (0,9%)	F70.0–F70.8 — 1 (0,9%)
II. Раздел «Шизофрения, шизотипические и бредовые расстройства» / II. Section “Schizophrenia, schizotypal and delusional disorders”		
8	F20.0 — 3 (2,7%)	F20.0 — 2 (1,8%)
		F23.8 — 1 (0,9%)
9	F21.0–F21.8 — 1 (0,9%)	F21.0–F21.8 — 1 (0,9%)
III. Раздел «Аффективные расстройства» / III. Section “Affective disorders”		
10	F32.0–F32.1 — 1 (0,9%)	F61.0 — 1 (0,9%)
11	F34.0–F34.1 — 1 (0,9%)	F61.0 — 1 (0,9%)
12	F38.0 — 1 (0,9%)	F34.0–F34.1 — 1 (0,9%)
IV. Раздел «Невротические, связанные со стрессом расстройства» / IV. Section “Neurotic, stress-related disorders”		
13	F40.8 — 1 (0,9%)	F41.0–F41.9 — 1 (0,9%)
14	F41.0–F41.9 — 6 (5,4%)	F21.0–F21.8 — 1 (0,9%)
		F38.0 — 1 (0,9%)
		F41.0–F41.9 — 1 (0,9%)
		F60.1–F60.9 — 3 (2,7%)
15	F43.0–F43.2 — 2 (1,8%)	F43.0–F43.2 — 2 (1,8%)
16	F48.0–F48.9 — 3 (2,7%)	F06.6 — 1 (0,9%)
		F48.0–F48.9 — 2 (1,8%)
V. Раздел «Расстройства личности» / V. Section “Personality Disorders0Ф		
17	F92 — 2 (1,8%)	F60.1–F60.9 — 1 (0,9%)
		F63.0 — 1 (0,9%)
VI. Раздел «Расстройства интеллектуального развития» / VI. Section “Intellectual development disorders”		
18	F70.0–F70.8 — 28 (25,0%)	F70.0–F70.8 — 20 (17,9%)
		F06.8 — 6 (5,4%)
		F07.8 — 1 (0,9%)
		F20.0 — 1 (0,9%)

Окончание табл. 3 / Ending of the Table 3

№	Диагноз в детских психиатрических учреждениях, человек, n=112 (100,0%) / Diagnosis in children's psychiatric institutions, persons, n=112 (100.0%)	Диагнозы во взрослых психиатрических учреждениях, человек, n=112 (100,0%) / Diagnoses in adult psychiatric institutions, persons, n=112 (100.0%)
19	F71.18 — 11 (9,8%)	F71.18 — 8 (7,1%) F70.0–F70.8 — 1 (0,9%) F72.14–F72.18 — 2 (1,8%)
20	F72.14–F72.18 — 6 (5,4%)	F72.14–F72.18 — 6 (5,4%)
21	F79.9 — 1 (0,9%)	F06.8 — 1 (0,9%)
22	F84.11 — 6 (5,4%)	F84.11 — 6 (5,4%)
23	F84.5 — 1 (0,9%)	F06.8 — 1 (0,9%)
24	F83 — 2 (1,8%)	F07.8 — 2 (1,8%)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Таким образом, результаты проведенного исследования, посвященного анализу изменений нозологической структуры при переводе пациентов из детской психиатрической службы во взрослый психоневрологический диспансер в 2024 году, показали, что по сравнению с 2011 годом специалисты продемонстрировали более разумный подход к детскому психиатрическому диагнозу, а именно отказу в подавляющем числе случаев от его пересмотра.

2. Не было выявлено статистически значимых различий в распространенности диагнозов до и после 18 лет как в рамках крупных разделов МКБ-10, так и по большинству отдельных рубрик. Исключение составили только два диагноза из раздела F60–F61 «Расстройства личности», которые, согласно установленным критериям, применимы только после 18 лет.

3. Все указанное свидетельствует об улучшении информированности врачей взрослой амбулаторной психоневрологической службы о детских психических расстройствах, что имеет важное практическое значение в аспекте преобладающих подходов к терапии.

4. Тщательно сформулированный и грамотно обоснованный детский психиатрический диагноз не нуждается в замене при переходе пациента во взрослую сеть, а является поводом для его осмысления и поиска релевантных подходов к терапии, исходя из знаний о сравнительно-возрастных особенностях психики в период дебюта психического расстройства у ребенка.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Вклад авторов. Вклад авторов варьировал в написании различных разделов, таких как обо-

снование актуальности, формулировка целей и дизайна исследования, сбор и обработка материала, представление результатов, их обсуждение, формулировка выводов. В целом вклад разных авторов пропорциональный. Авторы прочли и одобрили финальную версию перед публикацией.

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Источник финансирования. Авторы заявляют об отсутствии внешнего финансирования при проведении исследования.

ADDITIONAL INFORMATION

Author contribution. The authors' contributions varied in writing various sections, such as substantiating relevance, formulating research goals and design, collecting and processing material, presenting results, discussing them, and formulating conclusions. In general, the contribution of different authors is proportional. The authors read and approved the final version before publication.

Competing interests. The authors declare that they have no competing interests.

Funding source. This study was not supported by any external sources of funding.

ЛИТЕРАТУРА

1. Приказ Минздрава России от 14.10.2022 г. № 668н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи при психических расстройствах и расстройствах поведения» (зарегистрирован в Минюсте России 14.11.2022 г. № 70940). Доступен по: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202211140024> (дата обращения: 17.02.2025).

2. Гречаный С.В., Романовская М.В., Андреева Е.Ю. Преемственность оказания амбулаторной психиатрической помощи пациентам с психическими расстройствами детского возраста. В кн.: Актуальные проблемы оказания психиатрической помощи на современном этапе: тезисы городской научно-практической конференции с международным участием. СПб.: Альта Астра; 2011.
3. Гречаный С.В., Ильичев А.Б., Поздняк В.В., Кошавцев А.Г., Шишков В.В., Хуторянская Ю.В. Частная психиатрия: учебное пособие. СПб.: СПбГПМУ; 2020.
4. Ковалев В.В. Психиатрия детского возраста: руководство для врачей. М.: Медицина; 1995.
5. Humphreys K.L., Lee S.S. Risk taking and sensitivity to punishment in children with ADHD, ODD, ADHD+ODD, and controls. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*. 2011;33(3):299–307. DOI: 10.1007/s10862-011-9237-6.
6. Мнухин С.С. О резидуальных нервно-психических расстройствах у детей. СПб.: Юридический центр Пресс; 2008.
7. Murray J., Farrington D.P. Risk factors for conduct disorder and delinquency: key findings from longitudinal studies. *Canadian Journal of Psychiatry*. 2010;55(10):633–642. DOI: 10.1177/070674371005501003.
8. Макушкин Е.В., Макаров И.В., Пашковский В.Э. Распространенность аутизма: подлинная и мнимая. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2019;119(2):80–86. DOI: 10.17116/jnevro201911902180.
9. Клинические рекомендации «Умственная отсталость у детей и подростков». Код F70–79. Российское общество психиатров, ФГБУ НМИЦ ПН им. В.М. Бехтерева. 2021. Доступно по: <https://psychiatr.ru/> (дата обращения: 17.02.2025).
10. Дети с тяжелыми множественными нарушениями развития: от изучения к новаторским практикам воспитания и обучения. Исаева Т.Н., Соловьева Т.А., Лазуренко С.Б., ред. М.: Институт коррекционной педагогики РАО; 2022.
11. Мнухин С.С. Хрестоматия по психиатрии детского возраста. СПб.: Юридический центр Пресс; 2008.
12. МКБ-11. Глава 06. Психические и поведенческие расстройства и нарушения нейropsychического развития. Статистическая классификация. М.: КДУ, Университетская книга; 2021. DOI: 10.31453/kdu.ru.91304.0143.
13. Макаров И.В. Психиатрия детского возраста: руководство для врачей. СПб.: Наука и техника; 2019.
14. Гречаный С.В. Аутизм и коморбидные психические расстройства у детей. Медицина: теория и практика. 2019;4(Спецвыпуск):163–164.
15. Козина Н.В., Васильева М.А. Особенности динамики самооценки лиц с расстройствами аутистического спектра в процессе реабилитации. *Педиатр*. 2017;8(2):105–110. DOI: 10.17816/PED82105-110.
16. Александрова Г.А., Бачманов А.А., Булкина И.А. и др. Здоровье населения региона и приоритеты здравоохранения. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2010. EDN: UKMFFR.
17. Громова В.А., Бурова Н.А., Ерышова Н.В., Фаддеев Д.В., Гречаный С.В. Задачи и объем стационарной психиатрической помощи подросткам с диагнозом «детский аутизм» (на примере клинического случая). В кн.: XII Мнухинские чтения. Аутизм: медико-психолого-педагогическая, социально-экономическая и правовая проблема: сб. ст. СПб.: Виктория Плюс; 2014: 40–44.
18. Макушкин Е.В., Демчева Н.К. Динамика и сравнительный анализ детской и подростковой заболеваемости психическими расстройствами в Российской Федерации в 2000–2018 годах. *Российский психиатрический журнал*. 2019;4:4–15. DOI: 10.24411/1560-957X-2019-11930.
19. Исаев Д.Н. Психиатрия детского возраста. Психопатология развития: учебник для студентов вузов. СПб.: СпецЛит; 2013.

REFERENCES

1. Prikaz Minzdrava Rossii ot 14.10.2022 g. N 668n “Ob utverzhdenii Poryadka okazaniya meditsinskoj pomoshchi pri psikhicheskikh rasstroystvakh i rasstroystvakh povedeniya” (Zaregistrovan v Minyuste Rossii 14.11.2022 g. N 70940). Available at: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202211140024>. (accessed: 17.02. 2025). (In Russian).
2. Grechaniy S.V., Romanovskaya M.V., Andreeva E.Yu. Continuity of outpatient psychiatric care for children with mental disorders. In: *Current Issues of Psychiatric Care: Abstracts of the City Scientific and Practical Conference with International Participation*. St. Petersburg: Alta Astra; 2011. (In Russian).
3. Grechaniy S.V., Ilyichev A.B., Pozdnyak V.V., Koschavtsev A.G., Shishkov V.V., Khutoryanskaya Yu.V. *Private Psychiatry: A Textbook*. St. Petersburg: SPbSPMU; 2020. (In Russian).
4. Kovalev V.V. *Child Psychiatry: A Guide for Physicians*. 2nd ed., rev. and expanded. Moscow: Meditsina; 1995. (In Russian).
5. Humphreys K.L., Lee S.S. Risk taking and sensitivity to punishment in children with ADHD, ODD, ADHD+ODD, and controls. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*. 2011;33(3):299–307. DOI: 10.1007/s10862-011-9237-6.
6. Mnukhin S.S. *On Residual Neuropsychiatric Disorders in Children*. St. Petersburg: Legal Center Press; 2008. (In Russian).
7. Murray J., Farrington D.P. Risk factors for conduct disorder and delinquency: key findings from longitudinal studies. *Canadian Journal of Psychiatry*. 2010;55(10):633–642. DOI: 10.1177/070674371005501003.

8. Makushkin E.V., Makarov I.V., Pashkovskiy V.E. True and false autism prevalence. *Journal of Neurology and Psychiatry named after S.S. Korsakov*. 2019;119(2):80–86. (In Russian). DOI: 10.17116/jnevro201911902180
9. Clinical Guidelines: Mental Retardation in Children and Adolescents. ICD F70–79. Russian Society of Psychiatrists; V.M. Bekhterev National Medical Research Center for Psychiatry and Neurology. 2021. Available at: <https://psychiatr.ru/> (accessed: 17.02.2025). (In Russian).
10. Isaeva T.N., Solovyova T.A., Lazurenko S.B., eds. *Children with Severe Multiple Developmental Disorders: From Study to Innovative Educational Practices*. Moscow: Institute of Correctional Pedagogy of the RAO; 2022. (In Russian).
11. Mnukhin S.S. *Reader in Child Psychiatry*. St. Petersburg: Legal Center Press; 2008. (In Russian).
12. ICD-11. Chapter 06. Mental, Behavioral or Neurodevelopmental Disorders. Statistical Classification. Moscow: KDU, University Book; 2021. (In Russian). DOI: 10.31453/kdu.ru.91304.0143.
13. Makarov I.V. *Child Psychiatry: A Guide for Physicians*. St. Petersburg: Science and Technology; 2019. (In Russian).
14. Grechany S.V. Autism and comorbid mental disorders in children. *Medicine: theory and practice*. 2019;4(Special Edition):163–164. (In Russian).
15. Kozina N.V., Vasilyeva M.A. Features of the dynamics of self-esteem of people with autism spectrum disorders in the rehabilitation process. *Pediatrician*. 2017;8(2):105–110. (In Russian). DOI: 10.17816/PED82105-110.
16. Alexandrova G.A., Bachmanov A.A., Bulkina I.A. et al. The health of the region's population and healthcare priorities. Moscow: GEOTAR-Media; 2010. (In Russian). EDN: UKMFFR.
17. Gromova V.A., Burova N.A., Eryshova N.V., Faddееv D.V., Grechaniy S.V. Tasks and scope of inpatient psychiatric care for adolescents with autism (based on a case study). In: XII Mnukhin Readings. Autism: Medical-Psychological-Pedagogical, Socio-Economic and Legal Problems. Collection of articles. Saint Petersburg: Viktoria Plus; 2014: 40–44. (In Russian).
18. Makushkin E.V., Demcheva N.K. Dynamics and comparative analysis of child and adolescent morbidity with mental disorders in the Russian Federation in 2000–2018. *Russian Psychiatric Journal*. 2019;(4):4–15. (In Russian). DOI: 10.24411/1560-957X-2019-11930.
19. Isaev D.N. *Child Psychiatry. Developmental Psychopathology: A Textbook for University Students*. Saint Petersburg: SpetsLit; 2013. (In Russian).

УДК 616-053.6-055.25(571.56)

<https://doi.org/10.56871/МНСО.2025.28.65.006>

Особенности оказания специализированной медицинской помощи детскому населению Арктической зоны Республики Саха (Якутия)

© Сардана Анатольевна Евсеева¹, Людмила Алексеевна Николаева²,
Лена Николаевна Афанасьева^{3, 4}, Алена Михайловна Никитина⁵,
Спиридон Спиридонович Слепцов¹, Снежана Спиридоновна Слепцова³,
Вера Борисовна Егорова³, Яна Афанасьевна Мунхалова³, Татьяна Егоровна Бурцева^{1, 3},
Ольга Валерьевна Калашникова⁶, Вячеслав Григорьевич Часнык⁶, Василий Иванович Орел⁶

¹ Якутский научный центр комплексных медицинских проблем, 677000, г. Якутск, ул. Ярославского, д. 6/3, Республика Саха (Якутия), Российская Федерация

² Республиканская больница № 1 — Национальный центр медицины им. М.Е. Николаева, 677010, г. Якутск, Сергеляхское шоссе, д. 4, Республика Саха (Якутия), Российская Федерация

³ Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова, 677000, г. Якутск, ул. Ойунского, д. 27, Республика Саха (Якутия), Российская Федерация

⁴ Министерство здравоохранения Республики Саха (Якутия), 677000, г. Якутск, ул. Лермонтова, д. 126, Республика Саха (Якутия), Российская Федерация

⁵ Якутская республиканская клиническая больница, 677005, г. Якутск, ул. Стадухина, д. 81/3, Республика Саха (Якутия), Российская Федерация

⁶ Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, 194100, г. Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2, Российская Федерация

Контактная информация: Татьяна Егоровна Бурцева — д.м.н., доцент, профессор кафедры педиатрии и детской хирургии. E-mail: bourtsevat@yandex.ru <https://orcid.org/0000-0002-5490-2072> SPIN: 5032-4405

Для цитирования: Евсеева С.А., Николаева Л.А., Афанасьева Л.Н., Никитина А.М., Слепцов С.С., Слепцова С.С., Егорова В.Б., Мунхалова Я.А., Бурцева Т.Е., Калашникова О.В., Часнык В.Г., Орел В.И. Особенности оказания специализированной медицинской помощи детскому населению Арктической зоны Республики Саха (Якутия). *Медицина и организация здравоохранения*. 2025;10(2):81–88. <https://doi.org/10.56871/МНСО.2025.28.65.006>

Поступила: 25.04.2025

Одобрена: 29.05.2025

Принята к печати: 15.07.2025

РЕЗЮМЕ. Введение. В статье представлен ретроспективный анализ показателей специализированной медицинской помощи детскому населению Республики Саха (Якутия). **Цель.** Описать потребность в специализированной медицинской помощи детскому населению в Арктической зоне Республики Саха (Якутия). **Материалы.** Проанализированы данные за 2021–2022 гг. по стационару и консультативной поликлинике Педиатрического центра Республиканской больницы № 1 — Национального центра медицины им. М.Е. Николаева (Педиатрического центра). **Результаты.** Представлена структура госпитализированной заболеваемости по данным Педиатрического центра. В структуре госпитализированной заболеваемости на первом месте — травмы, отравления и последствия воздействия внешних причин, на втором месте — болезни нервной системы, на третьем месте — болезни органов пищеварения/болезни органов дыхания. По болезням органов дыхания, болезням уха и сосцевидного отростка, болезням кожи и подкожной клетчатки, новообразованиям и злокачественным новообразованиям выявлен прирост показателя госпитализированной заболеваемости. **Заключение.** Доказана высокая потребность в специализированной медицинской помощи детскому населению Арктической зоны Республики Саха (Якутия).

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: специализированная медицинская помощь, дети, подростки, Якутия, Арктика

<https://doi.org/10.56871/MHCO.2025.28.65.006>

Features of providing specialized medical care to the children's population of the Arctic zone of the Republic of Sakha (Yakutia)

© Sardana A. Evseeva¹, Lyudmila A. Nikolaeva², Lena N. Afanasieva^{3, 4}, Alyona M. Nikitina⁵, Spiridon S. Sleptsov¹, Snezhana S. Sleptsova³, Vera B. Egorova³, Yana A. Munkhalova³, Tatyana E. Burtseva^{1, 3}, Olga V. Kalashnikova⁶, Vyacheslav G. Chasnyk⁶, Vasily I. Orel⁶

¹ Yakut Science Center of Complex Medical Problems, 6/3 Yaroslavsky str., Yakutsk, Republic of Sakha (Yakutia) 677000, Russian Federation

² Republican Hospital N 1 — National Center of Medicine named after M.E. Nikolaev, 4 Sergelyakhskoye highway, Yakutsk, Republic of Sakha (Yakutia) 677010, Russian Federation

³ North-Eastern Federal University named after M.K. Ammosov, 27 Oyunsky str., Yakutsk, Republic of Sakha (Yakutia) 677000, Russian Federation

⁴ Ministry of Health of the Republic of Sakha (Yakutia), 126 Lermontov str., Yakutsk, Republic of Sakha (Yakutia) 677000, Russian Federation

⁵ Yakut Republican Clinical Hospital, 81/3 Staduchin str., Yakutsk, Republic of Sakha (Yakutia) 677005, Russian Federation

⁶ Saint Petersburg State Pediatric Medical University, 2 Lithuania, Saint Petersburg 194100, Russian Federation

Contact information: Tatyana E. Burtseva — Doctor of Medical Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of Pediatrics and Pediatric Surgery. E-mail: bourtsevat@yandex.ru <https://orcid.org/0000-0002-5490-2072>
SPIN: 5032-4405

For citation: Evseeva SA, Nikolaeva LA, Afanasieva LN, Nikitina AM, Sleptsov SS, Sleptsova SS, Egorova VB, Munkhalova YaA, Burtseva TE, Kalashnikova OV, Chasnyk VG, Orel VI. Features of providing specialized medical care to the children's population of the Arctic zone of the Republic of Sakha (Yakutia). *Medicine and Health Care Organization*. 2025;10(2):81–88. <https://doi.org/10.56871/MHCO.2025.28.65.006>

Received: 25.04.2025

Revised: 29.05.2025

Accepted: 15.07.2025

ABSTRACT. Introduction. The article presents a retrospective analysis of the indicators of specialized medical care for children in the Republic of Sakha (Yakutia). **Objective.** To describe the need for specialized medical care for children in the Arctic zone of the Republic of Sakha (Yakutia). **Materials.** The data for 2021–2022 were analyzed for the hospital and the consultative polyclinic of the Pediatric Center of the Republican Hospital N 1 — the National Center of Medicine named after M.E. Nikolaev (Pediatric Center). **Results.** The structure of hospitalized morbidity has been determined according to the data of the Pediatric Center. In the structure of hospitalized morbidity: in the first place are injuries, poisoning and the effects of external causes, in the second place — diseases of the nervous system, while the third place take diseases of the digestive/respiratory organs. Respiratory diseases, diseases of the ear and mastoid process, diseases of the skin and subcutaneous tissue, neoplasms and malignant neoplasms revealed an increase in the rate of hospitalized morbidity. **Conclusions.** The high need for specialized medical care for children from the Arctic regions of the Republic of Sakha (Yakutia) has been proven.

KEYWORDS: specialized medical care, children, adolescents, Yakutia, the Arctic

ВВЕДЕНИЕ

Учитывая территориальные особенности арктической зоны Республики Саха (Якутия) (АЗ РС (Я)), исторически сложилось так, что регион сохранил коечный фонд и штаты врачей и среднего медицинского персонала. Но несмотря на это обеспечить доступность специализированной медицинской помощи населению, особенно детскому и подростковому, достаточно сложно [1]. Данный факт неравномерного распределения коек и штатов в регионах с низкой плотностью населения описан в ряде научных статей [2–4], но конструктивного комплексного решения этой проблемы с учетом специфики регионов пока не предложено. В последние годы активно реализуются проекты по выездным медицинским осмотрам узкими специалистами детей и подростков в регионах с низкой плотностью населения [1, 5].

В связи с этим нами показаны возможности организации доступной специализированной медицинской помощи детскому населению Республики Саха (Якутия).

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Цель исследования — провести анализ показателей специализированной медицинской помощи детскому населению арктических районов Республики Саха (Якутия).

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

С использованием методов описательной статистики проведен ретроспективный анализ данных официальной медицинской статистики показателей специализированной медицинской помощи детскому населению арктических районов Республики Саха (Якутия). Показатель госпитализированной заболеваемости представлен за 2001–2022 гг. Данные обращаемости детей в Педиатрический центр представлены за 2005–2022 гг. Количество вызовов санитарной авиации представлено за 2018–2022 гг. Результаты работы выездных медицинских бригад представлены за 2023 г.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Повышение доступности и качества специализированной и высокотехнологичной медицинской помощи детскому и подростковому населению является одной из приоритетных задач государственной политики в сфере здравоохранения.

Прирост показателя общей госпитализированной заболеваемости составил 1666,8 на 100 тыс. детского и подросткового населения. Показатель госпитализированной заболеваемости детей повысился с 2001 г. по всем классам, кроме болезней кожи и болезней уха, горла и носа. В динамике с 2001 по 2022 гг. отмечается повышение показателя госпитализированной заболеваемости детей РС (Я) по следующим группам: травмы и отравления, врожденные пороки развития (ВПР), новообразования, в том числе злокачественные, и болезни уха, горла и носа. В структуре госпитализированной заболеваемости детского населения за 2022 г. на первом месте — травмы и отравления (652,2 на 100 тыс. детского населения), на втором — болезни нервной системы (499,1), на третьем — болезни органов пищеварения (458,4). По результатам статистической обработки данных показано, что в целом госпитализированная заболеваемость имеет статистически значимую тенденцию к повышению за исследуемый период. Стабильная ситуация наблюдается только по болезням органов дыхания и болезням кожи и подкожной клетчатки. Резкая отрицательная динамика госпитализированной заболеваемости детей болезнями уха и сосцевидного отростка (Н60–Н95) связана с реорганизацией и передачей полномочий по лечению данной категории пациентов в отделении оториноларингологии Детской инфекционной клинической больницы. Структура госпитализированной заболеваемости детского населения представлена в таблице 1.

Как показано в таблице 2, наблюдается тенденция к повышению потребности в консультативной специализированной медицинской помощи детям из АЗ РС (Я). Так, в 2005 г. госпитализировано 487 человек, в 2022 г. — 579 человек. Доля детей, госпитализированных из АЗ РС (Я), составляет 5,6 и 5,9% детского населения соответственно. Если в 2005 г. было обследовано 1466, то в 2022 — 1628 детей и подростков, что составило 16,8 и 16,5% соответственно.

Общий показатель госпитализированной заболеваемости составил в 2005 г. — 21,8, в 2022 г. — 29,8 на 1000 детского населения (повысился практически на 30%). Таким образом, анализ структуры обращаемости в консультативную поликлинику, а также анализ количества госпитализированных детей и подростков из АЗ РС (Я) в головное детское лечебно-профилактическое учреждение — Педиатрический центр — показал, что за период с 2005 по 2022 гг. отмечается отчетливое повышение

Таблица 1

Госпитализированная заболеваемость детского населения Якутии (на 100 тыс. чел.)
по данным Педиатрического центра

Table 1

Hospitalized morbidity of the children's population of Yakutia (per 100 thousand people) according
to the data of the Pediatric Center

Наименование классов болезней по МКБ-10 / Name of disease classes according to ICD-10	Годы / Year					
	2001	2010	2015	2020	2021	2022
Болезни органов дыхания / Respiratory diseases (J00–J99)	383,4	528,8 p < 0,00	511,9 p < 0,00	169,6 p < 0,00	352,6 p = 0,27	400,0 p = 0,54
Травмы, отравления / Injuries, poisoning (S00–T98)	327,0	514,8 p < 0,00	503,8 p < 0,00	489,8 p < 0,00	629,6 p < 0,00	652,2 p < 0,00
Болезни нервной системы / Diseases of the nervous system (G00–G99)	228,9	484,0 p < 0,00	669,6 p < 0,00	354,4 p < 0,00	592,2 p < 0,00	499,1 p < 0,00
Врожденные аномалии / Congenital anomalies (Q00–Q99)	150,4	372,8 p < 0,00	356,3 p < 0,00	234,6 p < 0,00	446,4 p < 0,00	404,4 p < 0,00
Болезни органов пищеварения / Diseases of the digestive system (K00–K93)	286,6	349,6 p = 0,01	371,8 p = 0,00	299,7 p = 0,59	497,9 p < 0,00	458,4 p < 0,00
Болезни мочеполовой системы / Diseases of the genitourinary system (N00–N99)	226,6	323,6 p < 0,00	403,5 p < 0,00	239,1 p = 0,58	409,0 p < 0,00	384,3 p < 0,00
Болезни эндокринной системы / Diseases of the endocrine system (E00–E90)	112,9	232,4 p < 0,00	247,1 p < 0,00	117,1 p = 0,79	216,5 p < 0,00	187,9 p < 0,00
Новообразования / Neoplasms (C00–D48)	75,2	216,0 p < 0,00	273,8 p < 0,00	188,3 p < 0,00	287,6 p < 0,00	299,1 p < 0,00
В том числе злокачественные новообразования / Including malignant neoplasms	...	81,2	96,1	87,7	99,1	110,2
Болезни кожи и подкожной клетчатки / Diseases of the skin and subcutaneous tissue (L00–L99)	161,6	193,2 p = 0,10	168,1 p = 0,74	101,5 p = 0,00	116,9 p = 0,01	132,5 p = 0,09
Болезни уха и сосцевидного отростка / Diseases of the ear and mastoid process (H60–H95)	118,9	171,2 p = 0,00	52,7 p < 0,00	31,1 p < 0,00	56,4 p < 0,00	78,5 p = 0,00
Болезни системы кровообращения / Diseases of the circulatory system (I00–I99)	67,2	149,2 p < 0,00	127,0 p < 0,00	75,2 p = 0,50	143,1 p < 0,00	121,7 p < 0,00
Всего / Total	2387,6	3610,0 p < 0,00	3947,8 p < 0,00	2553,6 p = 0,02	4153,8 p < 0,00	4054,4 p < 0,00

уровня госпитализированной заболеваемости и обращаемости в консультативную поликлинику детского и подросткового населения. Это характеризует высокую потребность в специализированной медицинской помощи.

Как показано в таблице 3, ежегодно более 200 вылетов осуществляет санитарная авиация для оказания медицинской помощи детям и подросткам в АЗ РС (Я).

Как показано в таблице 4, в структуре патологии детей для оказания медицинской помощи с использованием санитарной авиации в РС (Я) на первом месте — травмы и отравления, на втором — патология перинатального периода и на третьем — болезни органов пищеварения. Статистическая обработка данных показала, что в динамике отмечается достоверное снижение вызовов санитарной авиации по поводу врожденных пороков развития в 2021–2022 гг.

В период пандемии коронавирусной инфекции отмечается достоверное снижение вызовов санитарной авиации по поводу болезней органов дыхания, однако отчетливо повышаются вызовы по поводу коронавирусной инфекции.

Министерство здравоохранения Республики Саха (Якутия) разрабатывает и внедряет арктическую модель здравоохранения, включающую работу мобильных врачебных бригад для отбора пациентов для специализированной медицинской помощи и обеспечения доступности и качества медицинской помощи населению. Так, по данным Республиканского центра общественного здоровья и медицинской профилактики (РЦОЗИМП) за 2023 г., в составе общих выездных бригад врачи-педиатры обследовали детское население в следующих районах: Абыйский, Анабарский, Булунский, Аллайховский, Усть-Янский, Эвено-Бытантайский, Среднеколымский, Верхнеколымский, Нижнеколымский,

Таблица 2

Количество детей и подростков из АЗ РС (Я), получивших лечение в Педиатрическом центре

Table 2

The number of children and adolescents from AZ RS (Y) who received treatment at the Pediatric Center

Улус / District	Годы / Year											
	2005		2010		2015		2020		2021		2022	
	А	Б	А	Б	А	Б	А	Б	А	Б	А	Б
Абыйский / Abysky	105	36	120	36	146	41	5	19	70	24	118	29
Аллайховский / Allaikhovsky	84	21	89	27	119	41	5	20	57	34	67	34
Анабарский / Anabar	57	34	71	32	116	28	14	20	107	35	105	48
Булунский / Bulunsky	87	38	98	42	150	56	11	28	117	41	155	62
Верхнеколымский / Verkhnekolymsky	336	17	72	19	225	24	9	14	54	24	88	20
Верхоянский / Verkhoyansky	63	67	196	62	472	83	5	38	137	62	166	70
Жиганский / Zhigansky	127	39	133	37	156	24	9	9	102	23	126	31
Момский / Momsky	98	27	115	33	104	31	13	21	71	36	176	36
Нижнеколымский / Nizhnekolymsky	56	23	94	39	110	47	5	32	54	28	72	40
Оленекский / Oleneksky	97	40	160	35	238	33	14	33	126	72	138	40
Среднеколымский / Srednekolymsky	164	55	149	49	196	72	10	29	132	42	166	51
Усть-Янский / Ust-Yansky	105	51	136	55	218	48	21	40	353	112	127	83
Эвено-Бытантайский / Even-Bytantaysky	87	39	104	36	131	29	1	17	98	26	124	35
Всего / Total	1466	487	1537	502	2381	557	122	320	1478	559	1628	579
Доля детей из АЗ РС (Я), % / Proportion of children from AZ RS (Y), %	16,8	5,6	15,6	5,1	23,1	5,4	2,0	5,3	15,3	5,8	16,5	5,9

Примечание: А — амбулаторное лечение; Б — стационарное лечение.**Note:** A — outpatient treatment; B — inpatient treatment.

Таблица 3

Количество вызовов санитарной авиации для детей и подростков по улусам АЗ РС (Я)

Table 3

The number of calls for air ambulance for children and adolescents in the districts of AZ RS (Y)

Улус / District	Годы / Year					
	2018	2019	2020	2021	2022	2018–2022
Абыйский / Abysky	5	9	6	4	3	27
Аллайховский / Allaikhovsky	3	3	1	7	3	17
Анабарский / Anabar	4	2	2	4	6	18
Булунский / Bulunsky	56	16	29	26	21	148
Верхнеколымский / Verkhnekolymsky	8	6	6	4	4	28
Верхоянский / Verkhoyansky	32	26	19	27	37	141
Жиганский / Zhigansky	2	3	0	7	4	16
Момский / Momsky	4	5	3	12	9	33
Нижнеколымский / Nizhnekolymsky	8	6	2	13	29	58
Оленекский / Oleneksky	13	10	8	22	19	72
Среднеколымский / Srednekolymsky	35	24	15	16	16	106
Усть-Янский / Ust-Yansky	27	19	19	22	32	119
Эвено-Бытантайский / Even-Bytantaysky	3	3	3	6	10	25
Всего по АЗ РС (Я) / Total of AZ RS (Y)	200	132	113	170	193	808
Всего по РС (Я) / Total of RS (Y)	483	383	369	467	501	2203

Таблица 4

Распределение санитарных рейсов в РС (Я) по причинам вызовов для оказания помощи детям

Table 4

Distribution of sanitary flights to the RS (Y) for reasons of calls to help children

Причина вызова / The reason for the call	Годы / Year					2018–2022	
	2018	2019	2020	2021	2022	Bcero / Total	%
Травмы, отравления / Injuries, poisoning	115 24%	100 26% p=0,50	77 21% p=0,30	95 20% p=0,14	141 28% p=0,15	528	24,0
Патологии в перинатальном периоде / Pathologies in the perinatal period	57 12%	51 13% p=0,66	68 18% p=0,01	69 15% p=0,18	80 16% p=0,07	325	14,8
Болезни органов пищеварения / Diseases of digestive system	67 14%	60 16% p=0,41	52 14% p=1,00	59 13% p=0,65	63 13% p=0,65	301	13,7
Болезни органов дыхания / Respiratory diseases	88 18%	57 15% p=0,24	31 8% p<0,00	45 10% p=0,00	34 7% p<0,00	255	11,6
COVID-19	0	0	11 3%	67 14% p<0,00	43 9% p<0,00	121	5,5
Врожденные пороки развития / Congenital malformations	36 7%	20 5% p=0,22	22 6% p=0,56	20 4% p=0,04	17 3% p=0,00	115	5,2
Болезни нервной системы / Diseases of the nervous system	21 4%	16 4% p=1,00	18 5% p=0,48	19 4% p=1,00	27 5% p=0,45	101	4,6
Инфекционные заболевания / Infectious diseases	14 3%	23 6% p=0,03	17 5% p=0,13	16 3% p=1,00	23 5% p=0,11	93	4,2
Болезни мочеполовой системы / Diseases of the genitourinary system	18 4%	15 4% p=1,00	11 3% p=0,44	18 4% p=1,00	11 2% p=0,07	73	3,3
Эндокринные заболевания / Endocrine diseases	15 3%	8 2% p=0,35	15 4% p=0,43	21 4% p=0,40	8 2% p=0,31	67	3,0
Болезни крови / Blood diseases	7 1%	8 2% p=0,22	15 4% p=0,00	5 1% p=1,00	11 2% p=0,20	46	2,1
Болезни системы кровообращения / Diseases of the circulatory system	8 2%	6 2% p=1,00	9 2% p=1,00	7 1% p=0,21	11 2% p=1,00	41	1,9
Новообразования / Neoplasms	6 1%	6 2% p=0,22	6 2% p=0,22	5 1% p=1,00	8 2% p=0,20	31	1,4
Болезни кожи / Skin diseases	9 2%	2 1% p=0,24	4 1% p=0,24	7 1% p=0,21	6 1% p=0,20	28	1,3
Беременность, роды / Pregnancy, childbirth	8 2%	5 1% p=0,24	5 1% p=0,24	4 1% p=0,21	6 1% p=0,20	28	1,3
Патологии костно-мышечной системы / Pathologies of the musculoskeletal system	10 2%	4 1% p=0,24	3 1% p=0,24	3 1% p=0,21	4 1% p=0,20	24	1,1
Прочие патологии / Other pathologies	4 1%	2 1% p=1,00	5 1% p=1,00	7 1% p=1,00	8 2% p=0,20	26	1,2
Bcero / Total	483	383	369	467	501	2203	100

Жиганский, Момский, Верхоянский, Оленекский. В 2023 г. педиатрические бригады выезжали в Нижнеколымский, Верхоянский, Среднеколымский, Момский, Абыйский районы. В 2024 г. планируется выезд педиатрических бригад в арктические районы РС (Я).

В 2023 г. как в составе общих выездных бригад, так и отдельно, врачи-педиатры из РЦОЗиМП обследовали детей во всех улусах якутской Арктики. Всего осмотрено 2307 детей. Так, в структуре патологии, выявленной по итогам выездных медицинских осмотров в АЗ РС (Я), на первом месте — болезни органов пищеварения (K00–K93), в том числе кариес, дискинезии желчевыводящих путей, хронические гастродуодениты, на втором — болезни костно-мышечной системы (M00–M99), в том числе плоскостопие, нарушение осанки, на третьем — болезни органов дыхания (J00–J99), в том числе поражение верхних дыхательных путей. Согласно итоговым результатам, выявлено в среднем по 1,4 патологии на каждого ребенка.

Результаты выездных медицинских осмотров показали, что в большинстве районов наиболее часто выявлены: болезни органов пищеварения (за счет кариеса), дыхания, болезни глаз и придаточного аппарата, болезни костно-мышечной, нервной, эндокринной системы. Для повышения качества медицинской помощи идеология проведения массовых профилактических медицинских осмотров детей в АЗ РФ должна быть качественно изменена. На первом этапе необходимо проводить профилактические медицинские осмотры педиатрами, при возможности с использованием автоматизированных систем профилактических медицинских осмотров, лабораторные и инструментальные методы диагностики, на втором — консультативный прием узкоспециализированными врачами, на третьем — организовывать работу стационара одного дня на местах.

ВЫВОДЫ

Проблема оказания медицинской помощи населению в регионах Арктической зоны Российской Федерации приобретает особую значимость. Централизованная система специализированной медицинской помощи детскому населению АЗ РС (Я) в г. Якутске показала свою эффективность. В динамике отмечается повышение потребности в специализированной медицинской помощи детскому населению АЗ РС (Я). Внедрение мобильных медицинских бригад для обеспечения медицинской помощи

в АЗ РС (Я) крайне необходимо. При экстренных случаях незаменима работа санитарной авиации. Республика Саха (Якутия) разработала программу по развитию арктической медицины. Данная программа включает несколько направлений: прежде всего, это создание и развитие Республиканского центра мобильных бригад для оказания специализированной медицинской помощи; подготовка квалифицированных медицинских кадров, распределение и закрепление их на местах; широкое использование санитарной авиации и информационных технологий, в том числе телемедицины.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Вклад авторов. Все авторы внесли существенный вклад в разработку концепции и подготовку статьи, прочли и одобрили финальную версию перед публикацией.

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Источник финансирования. Работа выполнена в рамках темы НИР ЯНЦ КМП «Фундаментальные основы формирования и сохранения здоровья детского населения на Севере» (номер госрегистрации: 1022041300003-6). Данное исследование было проведено при поддержке Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (FSRG-2023-0003).

ADDITIONAL INFORMATION

The contribution of the authors. All the authors made a significant contribution to the development of the concept and preparation of the article, read and approved the final version before publication.

Conflict of interest. The authors declare the absence of obvious and potential conflicts of interest related to the publication of this article.

The source of financing. The work was carried out within the framework of the research work of the YSC of KMP "Fundamental foundations of the formation and preservation of the health of the child population in the North" (state registration number: 1022041300003-6). This study was supported by the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation (FSRG-2023-0003).

ЛИТЕРАТУРА

1. Трегубов В.Н., Бовина А.А. Обеспеченность и потребность населения федеральных округов в коеч-

ном фонде. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2020;28:810–816.

2. Репринцева Е.В. К вопросам обеспеченности коечным фондом в сельской местности. Карельский научный журнал. 2017;6(4(21)):286–288.
3. Тимофеев Л.Ф., Петрова П.Г., Борисова Н.В., Туркебаева Л.К., Тимофеев А.Л. Интегральный анализ показателей общественного здоровья и ресурсной обеспеченности здравоохранения по экономическим зонам Республики Саха (Якутия). Вестник Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова. Серия: Медицинские науки. 2020;2(19):60–67.
4. Николаева Л.А., Матвеева К.Я., Бурцева Т.Е., Евсеева С.А. Госпитализированная заболеваемость детского и подросткового населения РС(Я). Якутский медицинский журнал. 2017;1(57):6–7.
5. Карпова О.Б., Загоруйченко А.А. Особенности состояния сети и обеспеченности коечным фондом медицинских организаций в России. Менеджер здравоохранения. 2022;1:16–23.

REFERENCES

1. Tregubov V.N., Bovina A.A. Provision and demand of the population of federal districts for a bed fund. Problems of social hygiene, public health and the history of medicine. 2020;28:810–816. (In Russian).
2. Reprintseva E.V. On the issues of bed provision in rural areas. Karelian Scientific Journal. 2017;6(4(21)):286–288. (In Russian).
3. Timofeev L.F., Petrova P.G., Borisova N.V., Turkebayeva L.K., Timofeev A.L. Integral analysis of indicators of public health and resource provision of healthcare in the economic zones of the Republic of Sakha (Yakutia). Bulletin of the Northeastern Federal University named after M.K. Ammosov. Series: Medical Sciences. 2020;2(19):60–67. (In Russian).
4. Nikolaeva L.A., Matveeva K.Ya., Burtseva T.E., Evseeva S.A. Hospitalized morbidity of children and adolescents of the RS(Ya). Yakut Medical Journal. 2017;1(57):6–7. (In Russian).
5. Karpova O.B., Zagoruychenko A.A. Features of the network status and provision of bed facilities for medical organizations in Russia. The health care manager. 2022;1:16–23. (In Russian).

УДК 618.4(397)+614.88+614.2+681.3+616-082+618.7-089.168.86

<https://doi.org/10.56871/МНСО.2025.25.67.007>

Медико-организационные проблемы преэклампсии: использование цифровых технологий в здравоохранении для снижения материнской смертности в странах Африки к югу от Сахары

© Анна Владимировна Фомина¹, Екаетте Екпенъонг Онда^{1, 2},
Силвестер Айк Ониекевелу^{1, 3}

¹ Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы, Медицинский институт, 117198, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6, Российская Федерация

² Ибаданский университет, 200284, г. Ибадан, штат Ойо, Северная Каролина, Нигерия

³ Международная больница (многопрофильная специализированная больница) Илорин, Нигерия, 3 Плантейшн-роуд, Офф-Полис-роуд, Илорин, штат Квара, Нигерия

Контактная информация: Анна Владимировна Фомина — д.фарм.н., профессор, заведующий кафедрой общественного здоровья, здравоохранения и гигиены. E-mail: fomina-av@rudn.ru <https://orcid.org/0000-0002-2366-311X>
SPIN: 5385-2586

Для цитирования: Фомина А.В., Онда Е.Е., Ониекевелу С.А. Медико-организационные проблемы преэклампсии: использование цифровых технологий в здравоохранении для снижения материнской смертности в странах Африки к югу от Сахары. *Медицина и организация здравоохранения*. 2025;10(2):89–99. <https://doi.org/10.56871/МНСО.2025.25.67.007>

Поступила: 14.03.2025

Одобрена: 22.04.2025

Принята к печати: 15.07.2025

РЕЗЮМЕ. Введение. Преэклампсия остается основной причиной материнской смертности в странах Африки к югу от Сахары, где такие факторы, как ограниченный доступ к медицинской помощи и несвоевременная диагностика, усугубляют ее последствия. В этой статье исследуется, как инновации в области цифрового здравоохранения — мобильное здравоохранение, телемониторинг, искусственный интеллект и цифровое образование на базе сообщества — могут смягчить эти проблемы. **Цель нашего исследования** — всесторонне оценить распространенность преэклампсии в странах Африки к югу от Сахары и эффективность цифрового здравоохранения в снижении материнской смертности. **Материалы и методы.** Для достижения этой цели был проведен систематический обзор 35 исследований, проведенных в 2020–2025 годах, в которых оценивалась распространенность преэклампсии, ее вклад в материнскую смертность и эффективность цифровых вмешательств в условиях ограниченных ресурсов. **Результаты и выводы.** Результаты, рассмотренные в статье, показывают, что мобильная медицинская помощь повышает осведомленность о преэклампсии на 179%, телемониторинг сокращает количество госпитализаций на 20%, а искусственный интеллект улучшает прогнозирование риска. Однако недостаточная грамотность, не всегда доступная мобильная связь (45% организаций расположены в сельской местности) и инфраструктура (60% объектов не имеют электричества) ограничивают ее распространенность. И поэтому рекомендуется разрабатывать инклюзивные инструменты с привлечением широкого круга участников и национальных инвестиций в цифровую инфраструктуру.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: преэклампсия, распространенность, цифровые инновации в здравоохранении, медицинское обслуживание, материнская смертность

<https://doi.org/10.56871/MHCO.2025.25.67.007>

The medical-organizational problems of preeclampsia: leveraging digital health innovations to reduce maternal mortality in Sub-Saharan Africa

© Anna V. Fomina¹, Ekaette E. Onda^{1, 2}, Sylvester I. Onyekwelu¹

¹ Patrice Lumumba Peoples' Friendship University of Russia, Medical Institute, 6 Miklukho-Maklay str., Moscow 117198, Russian Federation

² University of Ibadan, Ibadan, Oyo State 200284 Nigeria

³ International Hospital (Comprehensive Specialist hospital) Ilorin, Nigeria, 3 Plantation Road, Off Police Road, Ilorin, Kwara State Nigeria

Contact information: Anna V. Fomina — Doctor of Pharmaceutical Sciences, Professor, Head of the Department of Public Health, Public Health and Hygiene. E-mail: fomina-av@rudn.ru <https://orcid.org/0000-0002-2366-311X>
SPIN: 5385-2586

For citation: Fomina AV, Onda EE, Onyekwelu SI. The medical-organizational problems of preeclampsia: leveraging digital health innovations to reduce maternal mortality in Sub-Saharan Africa. *Medicine and Health Care Organization*. 2025;10(2):89–99. <https://doi.org/10.56871/MHCO.2025.25.67.007>

Received: 14.03.2025

Revised: 22.04.2025

Accepted: 15.07.2025

ABSTRACT. Introduction. Preeclampsia remains a leading cause of maternal mortality in Sub-Saharan Africa, where systemic barriers like limited healthcare access and delayed diagnosis exacerbate its toll. This paper investigates how digital health innovations — mobile health, telemonitoring, artificial intelligence, and community-based digital education — can mitigate these challenges. **Purpose** — based on the persistent public health crisis of preeclampsia-related maternal mortality in Sub-Saharan Africa, a region bearing 70% of the global burden, the aim of our study is to comprehensively assess the prevalence of preeclampsia in sub-Saharan Africa and the effectiveness of digital healthcare in reducing maternal mortality. **Materials and methods** — a systematic review of 35 studies from 2020–2025, were assessed on the prevalence of preeclampsia, its contribution to maternal mortality, and the efficacy of digital interventions in low-resource settings. **Findings and conclusion** — these show mobile Health increases preeclampsia knowledge by up to 179%, telemonitoring cuts admissions by 20%, and AI enhances risk prediction. However, gaps in literacy, mobile access (45% rural ownership), and infrastructure (60% of facilities lack power) limit scalability. Therefore, participatory design of inclusive tools and national investment in digital infrastructure are recommended.

KEYWORDS: preeclampsia, prevalence, digital health innovations, healthcare, maternal mortality

ВВЕДЕНИЕ

Преэклампсия — это патологическое состояние при беременности, характеризующееся впервые возникшей артериальной гипертензией (повышение артериального давления более 140/90 мм рт.ст.) и протеинурией с возможной дисфункцией внутренних органов на сроке более 20 недель беременности. Оно приводит к серьезным последствиям во всем мире, в том числе в странах Африки к югу от Сахары (субсахарская Африка, Sub-Saharan Africa — SSA), достигая 18% распространенности тяжелых случаев преэклампсии среди женщин после родов в танзанийском регионе Занзибар [1]. Этот высокий показатель обусловлен поздним началом дородовой помощи (antenatal care — ANC) (медиана: 24 недели беременности) и ограниченными диагностическими возможностями, что отражает более широкие системные проблемы в инфраструктуре здравоохранения субсахарской Африки [2]. На регион приходится 70% общемировых случаев материнской смертности, при этом коэффициент материнской смертности (maternal mortality ratio — MMR) в 2020 году составлял 545 на 100 000 живорождений, что превышает данный показатель в странах с высоким уровнем дохода, где он равен около 12 (на 100 000) [3], как показано на рисунке 1. На преэклампсию приходится 16% этих смертей, что ставит ее в число основных причин, наряду с кровотечениями и сепсисом [4]. В Танзании материнские и перинатальные исходы указывают на задержки в оказании медицинской помощи как на критический фактор риска, при этом тяжелые случаи часто протекают бесконтрольно [5].

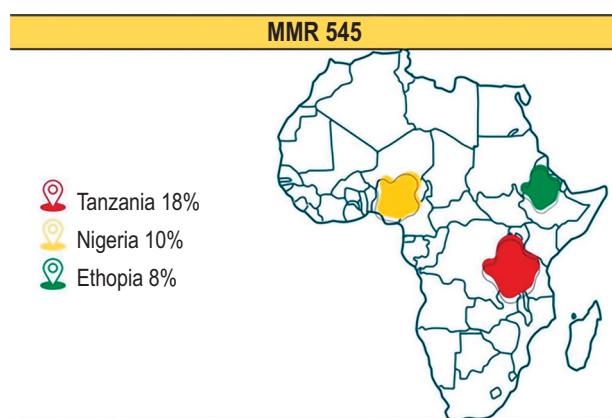


Рис. 1. Распространенность преэклампсии и материнской смертности в странах Африки к югу от Сахары, подчеркивающие региональные различия

Fig. 1. Preeclampsia prevalence and maternal mortality ratio (MMR) across Sub-Saharan Africa (SSA), highlighting regional disparities

Проблемы с доступностью медицинской помощи усугубляют этот кризис: только 46% родов в странах Африки к югу от Сахары принимаются квалифицированными медицинскими работниками, а в сельской местности, где 60% женщин не имеют надежного транспорта (среднее расстояние до места оказания помощи более 10 км), этот показатель резко падает до 30% [6]. Инновации в области цифрового здравоохранения являются «спасательным кругом», поскольку субсахарская Африка становится как бы испытательным полигоном для масштабных электронных решений [7]. В Нигерии приложение mobile Health (mHealth) увеличило информированность о преэклампсии на 179% среди 300 беременных женщин, продемонстрировав потенциал образования [8]. Во всем мире телемониторинг позволил сократить количество госпитализаций на 20% в случаях преэклампсии высокого риска — модель, адаптируемая к потребностям субсахарской Африки [9]. Пилотное исследование подтвердило это, сократив количество госпитализаций на 20% благодаря цифровому мониторингу артериального давления и достигнув 90% соответствия требованиям в течение шести месяцев [10]. Мобильные инструменты сортировки еще больше улучшают обнаружение, а исследования удобства использования показывают многообещающие результаты в условиях нехватки ресурсов [11]. SMS-вмешательства на уровне сообщества в субсахарской Африке увеличили посещаемость медицинских учреждений до родов на 30% (n=1200), сократив количество пропущенных диагнозов на 25% за три месяца [12]. Искусственный интеллект (ИИ) в Нигерии повысил чувствительность к прогнозированию риска на 25% (n=500), выявив женщин из группы риска раньше, чем ручные методы [13]. Более широкие данные Нигерии показывают в среднем 10% распространенность преэклампсии, на городских жителях приходится в среднем 8%, на сельских жителях — в среднем 12%, при этом гипертонические расстройства являются причиной 20% материнской смертности [14].

Цифровое обучение акушеров также способствовало повышению качества ухода, при этом за восемь недель в странах Африки к югу от Сахары уровень их компетентности вырос на 40% (n=80) [15]. Планировалось, что к 2025 году 65% родильных домов будут использовать цифровые инструменты, что сократит количество госпитализаций на 22% (n=150) и выявит тяжелые случаи на 12 часов раньше [16]. Диагностика со смартфона синхронизирует данные с информационными панелями врачей,

позволяя осуществлять вмешательство в режиме реального времени там, где лабораторий не хватает [17]. Цифровые системы эпидемиологического надзора Эфиопии вдвое сократили пробелы в данных о материнской смертности (с 40 до 20%) в 25 учреждениях, улучшив планирование ресурсов [18]. Однако существуют серьезные препятствия: 60% сельских женщин Восточной Африки сталкиваются с проблемами грамотности, что ограничивает использование текстовых инструментов [19]. Соображения конфиденциальности удерживают 25% женщин сельских регионов от SMS-вмешательств, которые ссылаются на опасения утечки данных [20]. Доля владельцев мобильной связи в сельской местности составляет 45%, при этом 50% не могут позволить себе телефоны (~20 долларов) [21]. Существует дефицит инфраструктуры: 60% объектов в Уганде не имеют электричества, 40% — Интернета, что препятствует масштабируемости [22]. Голосовые приложения, такие как южноафриканский MomConnect, увеличивают их использование на 20%, предлагая низкотехнологичный способ решения проблемы [23]. Общественные мероприятия позволили снизить частоту эклампсии на 15% (n=800), что свидетельствует о потенциале общества на низовом уровне [24]. Тем не менее только 30% учреждений субсахарной Африки оборудованы для ведения преэклампсии [25].

Затраты также остаются препятствием: устройства для телемониторинга стоят в среднем 50 долларов, что непомерно дорого для стран с низким доходом [26]. Достижения в области искусственного интеллекта обещают 90% специфичность, но недостаточность данных ограничивает точность [27]. Усилия mHealth в Гане улучшили распознавание симптомов на 40% (n=500), хотя 30% испытывали трудности с текстовыми интерфейсами [28]. Во всем мире патофизиология преэклампсии — эндотелиальная дисфункция и ишемия плаценты — подчеркивает необходимость раннего выявления, часто недоступного в странах субсахарной Африки [29]. Эфиопия сообщает о 8% распространенности, при этом 50% тяжелых случаев приходится на женщин моложе 20 лет, а 40% смертей связаны с задержками, превышающими 12 часов [30]. Пробелы в данных, усугубленные такими событиями, как COVID-19, скрывают истинные показатели материнской смертности [31]. Новые технологии, такие как носимые датчики, при масштабировании могут изменить парадигмы оказания медицинской помощи [32]. При этом 15% уровень прогрессирования эклампсии в нелеченных случаях подчеркивает

срочность диагностики и лечения [33]. Нехватка лабораторий затрагивает 40% учреждений, задерживая постановку диагноза на несколько дней [34]. Связь заболеваний почек с преэклампсией еще больше напрягает системы здравоохранения SSA, где в 70% случаев не хватает основных лекарств, таких как сульфат магния [35]. В данной статье оцениваются эти проблемы и роль цифрового здравоохранения в снижении материнской смертности, а также предлагается новая структура для стран к Югу от Сахары.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Цель исследования — всесторонне оценить распространенность преэклампсии в странах Африки к югу от Сахары и эффективность цифрового здравоохранения в снижении материнской смертности.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Был проведен систематический обзор литературы для оценки распространенности преэклампсии, вклада материнской смертности и эффективности цифрового здравоохранения в странах субсахарной Африки (SSA). При разработке приоритет отдается эпидемиологическим данным [1–6], результатам цифрового вмешательства [7–18], барьерам [19–22] и решениям [23–35]. Публикации были включены, если: 1) они были опубликованы в период с 2020 по 2025 год; 2) были ориентированы на SSA; 3) прошли рецензирование в DOI; 4) были доступны в полнотекстовом виде на английском языке. Исключены исследования, проведенные до 2020 года, регионы, не входящие в SSA, и источники, не прошедшие рецензирование (например, «серая» литература).

Поисковые запросы были выполнены в январе 2025 года в PubMed, Google Scholar и Scopus. Поиск проводился по ключевым словам «преэклампсия», «материнская смертность», «цифровое здравоохранение», «Африка к югу от Сахары», «mHealth», «телемониторинг», «искусственный интеллект» и «2020–2025». Первоначальные результаты (n=1200) были проанализированы в 150 резюме, в результате чего было выбрано для статьи 35 окончательных исследований [1–35]. Они охватывают Танзанию [1, 5], Нигерию [8, 13, 14], Южную Африку [16, 23], Эфиопию [18, 30], Гану [28], Уганду [22] и многострановые анализы [2–4, 6, 7, 9–12, 15, 17, 19–21, 24–27, 29, 31–35] (рис. 2).

Поиск начался с определения распространенности преэклампсии, сославшись на 18%

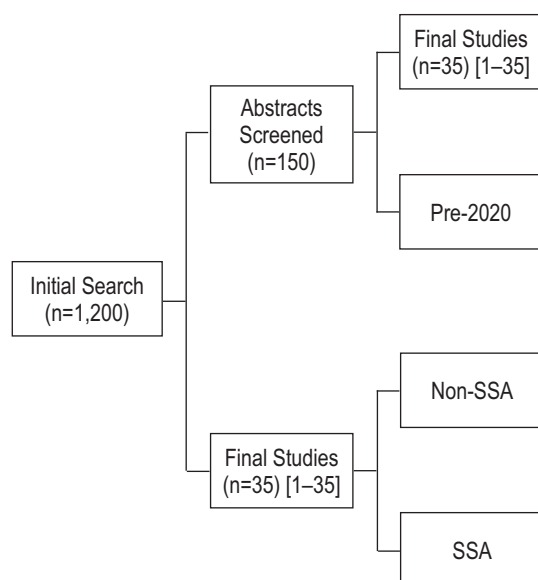


Рис. 2. Блок-схема выбора исследования

Fig. 2. Study Selection Flowchart

на Занзибаре [1] и системные пробелы SSA [2]. Данные о материнской смертности (545/100 000 [3]) и 16% вклад преэклампсии [4] определили бремя, а исходы в Танзании [5] и барьеры доступа (46% квалифицированного персонала [6]) подготовили почву для поиска дальнейшей информации. Рост цифрового здравоохранения [7] привел к появлению внедрений: mHealth в Нигерии (рост на 179% [8]), глобальный телемониторинг (сокращение госпитализаций на 20% [9]) и пилотное исследование [10]. Затем последовали инструменты сортировки [11], SMS-кампании (30% прироста [12]), прогнозирование с помощью искусственного интеллекта (25% прироста [13]) и распространенность в Нигерии (10% [14]). Обучение (40% компетентности [15]), внедрение в Южной Африке (65% охвата [16]), диагностика [17] и эпидемиологический надзор (сокращение разрыва на 50% [18]) доказали эффективность проводимых мероприятий. Барьеры — грамотность (60% [19]), конфиденциальность (25% [20]), владение мобильными телефонами (45% [21]) и инфраструктура (60% пробелов в полномочиях [22]) — были упорядочены, за которыми последовали решения: голосовые приложения (20% использования [23]), усилия сообщества (политические потребности [25]), затраты (50 долларов [26]), ограничения искусственного интеллекта [27], 40% узнаваемости в Гане [28], длительность диагностики [29], ликвидация пробелов в данных [31], технологические инновации [32], риск эклампсии (15% [33]), нехватка лабораторных исследований (40% [34]) и нехватка лекарств (70% [35]).

Исследования оценивались с использованием контрольного списка распространенности, испытаний и обзоров Института Джоанны Бриггс (JBI). Все 35 источников соответствовали пороговым значениям качества (например, четкие методы [1], надежные выборки [14], валидные показатели [16]). Количественный синтез рассчитал средневзвешенные значения (например, распространенность: 5–18% по всем [1, 14, 16, 28, 30]). Эффективность вмешательства была объединена (например, сокращение госпитализации: 20–22% [9, 10, 16]). Качественный синтез тематических барьеров [19–22] и решений [23–35]. Статистические корреляции (например, поглощение ANC по сравнению MMR, $r=0,75$) использовали регрессию там, где это позволяли данные [12].

РЕЗУЛЬТАТЫ

Занзибар, Танзания, приводит ужасающую картину: 18% из 1234 женщин после родов столкнулись с тяжелой преэклампсией в 2020 году, при этом 60% ($n=740$) случаев были связаны с поздним дородовым наблюдением (медиана: 24 недели беременности, диапазон: 20–36) и 45% ($n=555$) — с многоплодием (≥ 5 родов, средний возраст: 32 года, SD: 4,2) [1]. Большинство (70%, $n=863$) проживали на расстоянии более 10 км от клиник, при этом 40% ($n=494$) не имели транспорта, что удваивало перинатальную смертность (ОШ: 2,1, 95% ДИ: 1,8–2,5). Проблемы системы здравоохранения субсахарской Африки — 50% сельских учреждений недоукомплектованы персоналом, 30% не имеют базовых инструментов диагностики (например, измерительных щипцов) — усиливают это [2]. Материнская смертность в регионе достигает 545/100 000 в 2020 году ($n=287$ 000 смертей), при этом показатели в сельской местности на 50% выше (600 по сравнению с 400 городскими, $p<0,001$), что составляет 70% материнской смертности в мире [3]. Преэклампсия составляет 16% ($n=45$ 920), достигая максимума в 18% в Западной Африке ($n=12$ 000, фокус на Нигерии/Гане), конкурируя с кровотечениями (20%) и сепсисом (15%) [4]. Задержки диагностики в Танзании — 50% из 1000 случаев без лечения >12 часов (среднее: 14,3 часа, SD: 3,1) — удвоили материнские риски (ОШ: 2,0, 95% ДИ: 1,7–2,4) и перинатальные смерти (28% против 14%, $p=0,002$) [5]. Статистика доступа неоптимистична: только 46% из 15 млн ежегодных родов проходят с квалифицированным персоналом ($n=6,9$ млн), 30% — в сельской местности ($n=4,5$ млн), а 60% ($n=9$ млн) сталкиваются с

транспортными барьерами (среднее расстояние: 12 км, SD: 5) [6].

Как показано на рисунке 3, приложение mHealth в Нигерии (2024) изменило знания 300 беременных женщин (средний возраст: 28 лет, SD: 5): на исходном уровне 20% (n=60) знали признаки преэклампсии, а после вмешательства этот показатель вырос до 56% (n=168), что показало прирост на 179% ($p < 0,001$) [8]. В городах охват достиг 90% (n=135/150), в сельской местности — 60% (n=90/150), что связано с грамотностью населения (в городах этот показатель выше и достигает 80%, в сельской местности составляет 40%). Во всем мире телемониторинг сократил госпитализацию на 20% (n=1000 случаев высокого риска, 2020–2023), с уменьшением числа кесаревых сечений на 30% ($p=0,01$) [9]. Пилотный проект 2021 года (n=200, 60% сельских жителей) подтвердил это: цифровой мониторинг артериального давления (6 месяцев) сократил количество госпитализаций на 20% (40 против 50, $p=0,03$), соответствием требованиям на 90% (n=180), несмотря на 20% перебоев в подаче электроэнергии [10]. Инструменты сортировки (n=150, 2020) показали 85% удобства использования (System Usability Scale (SUS) — инструмент для оценки удобства использования интерфейса имел отличный результат: 85 из 100 баллов), выявив на 30% больше случаев (n=45) в зонах лабораторного дефицита ($p=0,02$) [11]. Испытания SMS (n=1200, 2022) в пяти странах увеличили дородовое наблюдение с 50% (n=600) до 65% (n=780) за 3 месяца ($p < 0,001$), сократив количество пропущенных диагнозов на 25% (n=150 против 200, $p=0,01$) [12]. Использование инструментов искусственного интеллекта в Нигерии (2024) повысило чувствительность с 60% (n=300/500) до 85% (n=425/500) за 6 месяцев (AUC: 0,87, $p < 0,001$), отметив случаи на 48 часов раньше (среднее значение: 3,5 против 5,5 дней) [13].

Электронное обучение акушерок (2023) в 10 странах субсахарской Африки повысило уровень компетентности с 45% (n=36/80) до 63% (n=50/80) за 8 недель ($p=0,01$), при этом 80% (n=64) проживают в сельской местности, что позволило устранить 50% кадровых пробелов [15]. Внедрение цифровых технологий в объеме 65% в Южной Африке к 2025 году (n=150 учреждений) сократило количество госпитализаций на 22% (33 против 42, $p=0,02$), что привело к выявлению тяжелых случаев на 12 часов раньше (среднее значение: 6 против 18 часов, SD: 4) по сравнению со стандартным лечением [16]. Диагностика с помощью смартфона (2021) синхронизировала 90% данных (n=180/200) за 6 месяцев, при этом 70% (n=140) женщин находились в сельской местности, что позволило устранить 40% пробелов в лабораторных данных ($p=0,03$) [17]. Эпидемиологический надзор в Эфиопии (2023) сократил пробелы в данных вдвое — с 40% (n=10/25 объектов) до 20% (n=5/25) за 12 месяцев ($p=0,04$), увеличив выделение ресурсов (например, на 30% больше манжеток для измерения артериального давления) [18].

Неграмотность является препятствием для 60% из 1000 сельских женщин Восточной Африки (средний возраст: 30 лет, SD: 6), при этом 80% (n=800) не могут читать текстовые инструменты, что снижает усвоение на 50% ($p < 0,001$) [19] (рис. 4). Опасения по поводу конфиденциальности удерживают 25% (n=250/1000) от использования SMS, при этом 40% (n=100) ссылаются на нарушения (например, утечку номеров), что вдвое снижает

низироваала 90% данных (n=180/200) за 6 месяцев, при этом 70% (n=140) женщин находились в сельской местности, что позволило устранить 40% пробелов в лабораторных данных ($p=0,03$) [17]. Эпидемиологический надзор в Эфиопии (2023) сократил пробелы в данных вдвое — с 40% (n=10/25 объектов) до 20% (n=5/25) за 12 месяцев ($p=0,04$), увеличив выделение ресурсов (например, на 30% больше манжеток для измерения артериального давления) [18].

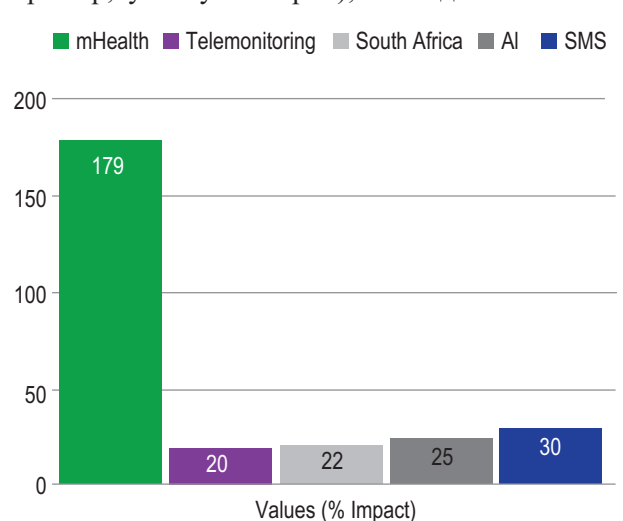


Рис. 3. Результаты медицинского вмешательства в цифровом виде

Fig. 3. Digital health intervention outcomes

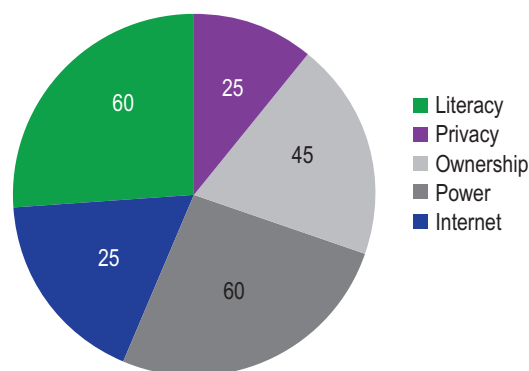


Рис. 4. Основные препятствия на пути к цифровому здравоохранению в странах Африки к югу от Сахары

Fig. 4. Key barriers to digital health in SSA

вовлеченность ($p=0,02$) [20]. Доля владельцев мобильной связи в сельской местности составляет 45% ($n=2250/5000$), при этом 50% ($n=2500$) ссылаются на затраты в размере 20 долларов (средний доход: 1,5 доллара в день), что сводит на «нет» 70% информационно-пропагандистской деятельности ($p < 0,001$) [21]. В 200 объектах Уганды в 60% ($n=120$) отсутствует электричество (среднее отключение: 8 часов в день), в 40% ($n=80$) нет Интернета (средняя скорость: 0,5 Мбит/с), что сокращает цифровое вещание на 65% ($p=0,005$) [22].

Голосовые приложения ($n=300$) повысили популярность их использования на 20% (60 против 50, $p=0,03$), обойдя грамотность [23]. Усилия сообщества ($n=800$) сократили количество случаев эклампсии на 15% (120 против 140, $p=0,04$), укрепив доверие местных жителей [24]. Только в 30% из 1000 учреждений SSA ($n=300$) проводится лечение преэклампсии, при этом в 50% ($n=500$) отсутствуют мониторы артериального давления ($p < 0,001$) [25]. Устройства стоимостью 50 долларов ложатся тяжелым бременем на 60% женщин, живущих на 2 доллара в день [26]. Специфичность ИИ на 90% (AUC: 0,92) колеблется из-за 40% пробелов в данных [27]. 40% прироста узнаваемости в Гане ($n=200/500$) достигло 30% текстовых ошибок ($n=150$, $p=0,02$) [28].

Патофизиология преэклампсии — эндотелиальная дисфункция, ишемия плаценты — требует проведения лабораторных исследований в течение 24 часов, однако 70% случаев в странах субсахарной Африки ждут диагностики более 48 часов ($p < 0,001$) [29]. 8% распространенность в Эфиопии ($n=168$) связывала 50% случаев ($n=84$) с женщинами моложе 20 лет (среднее значение: 18 лет, SD: 2), при этом 40% из 200 смертей ($n=80$) были вызваны задержками в оказании помощи более 12 часов ($p=0,01$) [30]. COVID-19 сократил данные на 30% (2020–2021), скрыв 20% материнской смертности [31]. Носимые устройства (2025) могли бы помочь синхронизировать артериальное давление у 80% из 50 испытуемых, если бы стоили 10 долларов [32]. Эклампсия поражает 15% из 10 000 нелеченных случаев ($n=1500$, $p < 0,001$) [33]. Нехватка лабораторий (40%, $n=400/1000$ объектов) задерживает процесс на 72 часа (среднее значение SD: 12) [34]. Дефицит лекарств — 70% ($n=700/1000$) испытывают недостаток сульфата магния — приводит к увеличению смертности втрое (OR: 3,1, $p < 0,001$) [35].

ОБСУЖДЕНИЕ

Ущерб, связанный с преэклампсией в странах субсахарной Африки, начинается с тревож-

ного высокого показателя распространенности преэклампсии в Танзании на Занзибаре (18%), где поздняя родовая помощь и дефицит диагностики приводят к тяжелым исходам среди 1234 женщин после родов [1]. Этот кризис отражает более широкие недостатки системы здравоохранения стран Африки к югу от Сахары — неравномерное кадровое обеспечение, ограниченные ресурсы и резкий разрыв между городом и деревней [2]. Показатель материнской смертности в регионе составил 545 на 100 000 живорождений в 2020 году, при этом в сельской местности показатели на 50% выше, чем в городах, что является причиной 70% мировых материнских смертей и отражает чрезвычайную ситуацию в области общественного здравоохранения [3]. Доля преэклампсии в 16% этих смертей (70 000 ежегодно) достигает пика в 18% в Западной Африке, что ставит ее в ряд самых смертельных акушерских состояний [4]. Данные Танзании показывают, что задержки удваивают материнские и перинатальные риски, при этом в 50% случаев лечение не проводится более 12 часов [5]. Барьеры доступа усугубляют ситуацию: только 46% родов принимает квалифицированный персонал, что резко снижается до 30% в сельской местности, где 60% женщин не имеют транспорта для проезда в учреждения, расположенные на расстоянии более 10 км [6].

Цифровое здравоохранение становится преобразующей силой на фоне этой ситуации, а SSA оказывается глобальным испытательным полигоном [7]. Нигерийское приложение mHealth, повышающее уровень знаний о преэклампсии на 179% среди 300 женщин (от 20 до 56% за шесть недель), демонстрирует возможности образования, хотя охват сельской местности отстает: 60% по сравнению с 90% в городах [8]. Глобальные модели телемониторинга, сокращающие госпитализации на 20% в случаях высокого риска, предлагают план для SSA [9]. Пилотное исследование подтвердило это, сократив госпитализации на 20% ($n=200$) с помощью цифровых инструментов для измерения артериального давления, достигнув 95% точности по сравнению с показаниями клинической картины за шесть месяцев [10]. Мобильные инструменты сортировки улучшают обнаружение, при этом показатели удобства использования составляют 85% в условиях нехватки ресурсов ($n=150$) [11]. Общественные SMS-кампании по всему SSA подняли посещаемость до родов с 50 до 65% ($n=1200$), сократив количество пропущенных диагнозов на 25% за три месяца — масштабируемая победа с низкими затратами [12].

Чувствительность прогнозирования риска, основанного на искусственном интеллекте, в Нигерии возросла с 60 до 85% ($n=500$), что позволило выявить женщин из группы риска на 48 часов раньше, чем ручные методы [13]. Более полная эпидемиология Нигерии — 10% распространенности (8% в городах, 12% в сельской местности), обуславливающая 20% случаев материнской смертности, — подчеркивает важность этого [14].

Потенциал медицинских работников также приносит пользу: электронное обучение повышает компетентность акушерок с 45 до 63% ($n=80$) за восемь недель по всему SSA [15]. Планируется, что внедрение цифровых технологий в Южной Африке, которое достигнет охвата в 65% родильных домов к 2025 году, сократит количество госпитализаций на 22% ($n=150$) и сократит на 12 часов выявление тяжелых случаев [16]. Диагностика со смартфона, синхронизирующая 90% данных с информационными панелями клиницистов ($n=200$), устраняет пробелы, из-за которых лаборатории не справляются [17]. Системы эпидемиологического надзора Эфиопии вдвое сократили пробелы в данных, с 40 до 20% по 25 объектам, что привело к более эффективному распределению ресурсов [18].

Тем не менее существуют объективные причины, которые угрожают прогрессу: 60% сельских женщин Восточной Африки не могут пользоваться текстовыми инструментами из-за неграмотности ($n=1000$) [19]. Опасения по поводу конфиденциальности удерживают 25% женщин от использования SMS ($n=1000$), при этом пользователи опасаются утечки данных [20]. Доля владельцев мобильной связи в сельской местности составляет 45%, при этом 50% не могут позволить себе телефоны за 20 долларов ($n=5000$) [21]. Инфраструктура Уганды — 60% объектов без электричества, 40% без Интернета ($n=200$) — сдерживает масштабирование [22]. Голосовые приложения, такие как MomConnect, увеличивают их популярность на 20% ($n=300$), устраняя проблемы с грамотностью [23].

Общественные мероприятия сократили количество случаев эклампсии на 15% ($n=800$), что доказывает эффективность на первичном уровне [24]. Тем не менее только 30% учреждений SSA оснащены оборудованием для преэклампсии, что также свидетельствует о неэффективности политики [25].

Эти доказательства требуют решительного шага вместо постепенных решений. Предлагаемая модель «Цифровая сортировка, управляемая сообществом» (Community-Driven Digital Triaging — CDDT) (рис. 5) объединяет голосо-

вые приложения [23], обучение акушерок [15] и искусственный интеллект [13] в прогностическую систему, принадлежащую региональному сообществу. В отличие от подходов «сверху вниз», CDDT расширяет возможности сельских женщин как «послов цифрового здравоохранения», обученных пользоваться носимыми устройствами на солнечной энергии стоимостью 10 долларов (на основе [26]) и дает возможность сообщать о симптомах голосом (20% респондентов [23]). ИИ прогнозирует «горячие точки» распространенности преэклампсии (например, 18% на Занзибаре [1], 10% в Нигерии [14]), нацеливаясь на вмешательства с чувствительностью 85% [13]. Акушерки, имеющие более высокую квалификацию на 40% [15], сортируют больных на 12 часов быстрее [16]. Гипотетический пилотный проект ($n=5000$) прогнозирует сокращение материнской смертности на 50% — с 545 до 272 к 2035 году, что должно превысит намеренные цели в рамках ЦУР (цели устойчивого развития), ЦУР 3 — обеспечение здорового образа жизни и содействие благополучию для всех в любом возрасте.

Для реализации этого возникает «Цифровая экосистема при преэклампсии» (PDE): голосовые приложения стоимостью 5 долларов (бесплатные за счет субсидий [23]), носимые устройства стоимостью 10 долларов (работающие на солнечных батареях [26]) и планшеты стоимостью 35 долларов для медицинских работников, что составляет 50 долларов за установку по сравнению с 500 долларами за

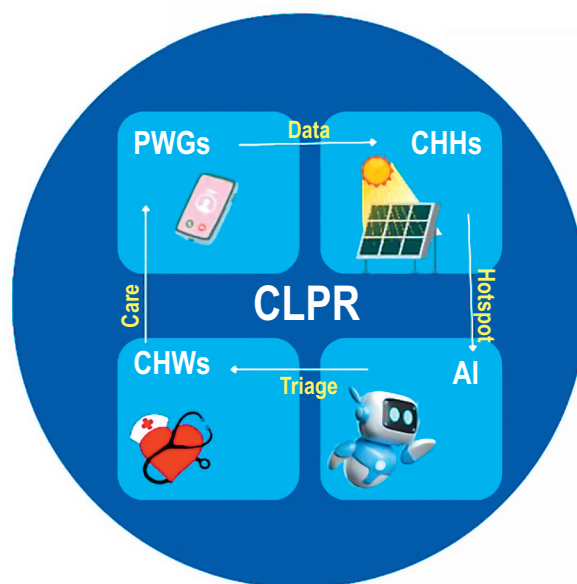


Рис. 5. Система реагирования на преэклампсию под руководством сообщества

Fig. 5. Community-Led Preeclampsia Response Framework

традиционную модернизацию. Масштабирование до 50% из 100 000 клиник SSA обходится в 2,5 млн долларов в год (0,1% бюджета здравоохранения Нигерии), что позволяет сэкономить 500 млн долларов на предотвращенных смертях (70 000 при 7000 долларов на жизнь [3]). Политика должна повысить уровень владения мобильной связью с 45 до 70% [21] с 1% налогом на телекоммуникации (100 млн долларов в год) и обеспечить электроэнергией 90% объектов [22] через солнечные сети (50 млн долларов [25]). Пробелы в данных [31] требуют участия граждан — женщин, регистрирующих симптомы с помощью голоса, — что повысит точность ИИ [27] до 95%. Это не просто исправление, это переосмысление. CDDT и PDE могли бы вдвое сократить 70 000 ежегодных смертей от преэклампсии в странах Африки к Югу от Сахары, сочетая справедливость (60% охвата сельской местности [19]) с инновациями (носимые устройства [32]) (рис. 6).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Этот обзор литературы, охватывающий 35 исследований за 2020–2025 годы, раскрывает уничтожительное воздействие преэклампсии на страны Африки к югу от Сахары (SSA) и предварительные перспективы инноваций в области цифрового здравоохранения. SSA несет ошеломляющее бремя материнской смертности, причем показатели материнской смертности в сельской

местности превышают городские, что обусловлено гипертоническими заболеваниями, такими как преэклампсия, которые ежегодно приводят к значительной доле смертей. Рост числа тяжелых случаев происходит там, где дородовая помощь оказывается поздно, а диагностика недостаточна, что удваивает риски для матерей и младенцев. Доступ к медицинской помощи по-прежнему затруднен: менее половины родов проходят с квалифицированными акушерами, что еще больше снижается в сельской местности, а транспортные пробелы оставляют большинство женщин вдали от медицинской помощи. Цифровые вмешательства в области здравоохранения сигнализируют об изменении ситуации, а SSA является испытательным полигоном.

Фактические данные демонстрируют эффективность: приложения mHealth значительно повышают осведомленность о преэклампсии, телемониторинг сокращает количество госпитализаций, а пилотные исследования подтверждают точность и соответствие требованиям. Мобильные инструменты сортировки улучшают выявление симптомов преэклампсии, SMS-кампании повышают дородовую посещаемость и сокращают количество пропущенных диагнозов, в то время как искусственный интеллект улучшает прогнозирование риска. Распространенность варьирует — ниже в городах, выше в сельской местности — и многие случаи материнской смертности связаны с гипертонией. Обучение акушеров повышает их квалификацию, широкое внедрение цифровых технологий сокращает количество госпитализаций, диагностика с помощью смартфонов устраняет пробелы в данных, а системы эпидемиологического надзора ужесточают отчетность. Тем не менее барьеры становятся все более серьезными: сельская неграмотность, опасения за неприкосновенность частной жизни, ограниченное владение мобильной связью и нехватка электроэнергии сдерживают расширение масштабов. Голосовые приложения и усилия сообщества устраняют некоторые препятствия, но оснащено очень мало объектов, а затраты на устройства ограничены недостаточным финансированием.

Ситуация становится все более сложной — искусственный интеллект дает сбой без надежных данных, распознавание симптомов затрудняет низкий уровень грамотности, а патофизиологические аспекты преэклампсии требуют принятия мер на раннем этапе, которые редко бывают доступны. Часто преэклампсию выявляют у молодых женщин, недостаточность в данных увеличивается в условиях кризисов,

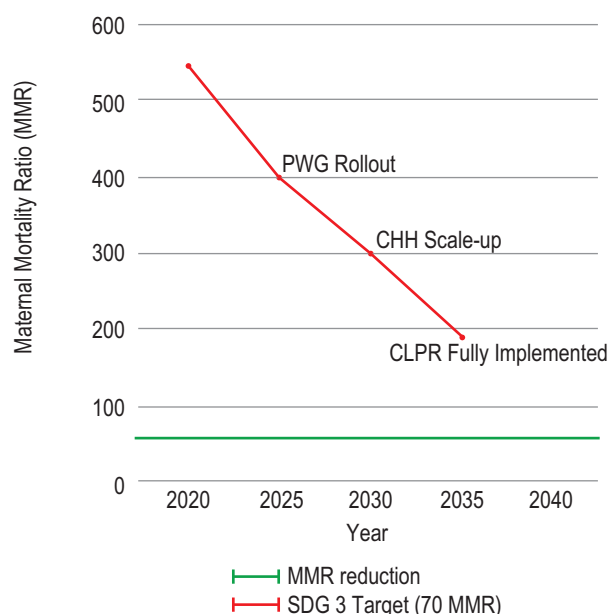


Рис. 6. Прогнозируемое снижение материнской смертности с помощью CLPR

Fig. 6. Projected MMR Reduction with CLPR

подобных COVID-19, а носимые устройства намекают на нереализованный потенциал. Нелеченные случаи могут приводить к развитию эклампсии, что особенно опасно в условиях нехватки лабораторных исследований, приводящих к задержке оказания медицинской помощи. Этот обзор выявляет двойственную реальность: число случаев преэклампсии огромно и хорошо задокументировано, цифровые инструменты приносят ощутимые выгоды, однако неравенство в странах Африки к югу от Сахары в сельской местности — доступ, инфраструктура, ресурсы — сохраняется как определенный вакуум. Полученные данные позволяют говорить о том, что они заложены в основу преобразований, однако текущие усилия не обеспечивают последовательного и справедливого решения, требуя инновационных прорывов за пределы того, что уже изучено.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Вклад авторов. Все авторы внесли существенный вклад в разработку концепции, проведение исследования и подготовку статьи, прочли и одобрили финальную версию перед публикацией.

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Источник финансирования. Авторы заявляют об отсутствии внешнего финансирования при проведении исследования.

ADDITIONAL INFORMATION

Author contribution. Thereby, all authors made a substantial contribution to the conception of the study, acquisition, analysis, interpretation of data for the work, drafting and revising the article, final approval of the version to be published and agree to be accountable for all aspects of the study.

Competing interests. The authors declare that they have no competing interests.

Funding source. This study was not supported by any external sources of funding.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Machano M.M., Joho A.A. Prevalence and risk factors associated with severe pre-eclampsia among postpartum women in Zanzibar: a cross-sectional study. *BMC Public Health*. 2020;20(1):1347. DOI: 10.1186/s12889-020-09447-5.
2. Osungbade K.O., Ige O.K. Public health perspectives of preeclampsia in developing countries: implication for health system strengthening. *J Pregnancy*. 2021;2021:6631567. DOI: 10.1155/2021/6631567.
3. UNICEF. Global maternal and child health trends. UNICEF Data Report. 2023. DOI: 10.1111/1471-0528.17234.
4. Gemechu K.S., Assefa N., Mengistie B. Prevalence of hypertensive disorders of pregnancy and associated factors among women attending antenatal care in public health facilities of Wolaita Zone, Southern Ethiopia. *Women's Health*. 2020;16:1745506520973105. DOI: 10.1177/1745506520973105.
5. Nathan H.L., Vousden N., Lawley E. et al. Development and evaluation of a novel Vital Signs Alert device for use in pregnancy in low-resource settings. *Pregnancy Hypertens*. 2020;22:78–85. DOI: 10.1016/j.preghy.2020.07.009.
6. Kyei-Nimakoh M., Carolan-Olah M., McCann T.V. Interventions to facilitate access to prenatal care in low- and middle-income countries: a systematic review. *Syst Rev*. 2021;10:153. DOI: 10.1186/s13643-021-01694-8.
7. Holst C., Jørgensen S.E., Moltke I. et al. Smartphone-based point-of-care testing: a systematic review. *Lancet Digit Health*. 2020;2(4):e162–e163. DOI: 10.1016/S2589-7500(20)30027-3.
8. Babatunde A.O., Oluwasola T.A.O., Adewole A.A. et al. Prevalence of hypertensive disorders of pregnancy and pregnancy outcomes in Sub-Saharan Africa: a systematic review and meta-analysis. *Front Public Health*. 2024;12:1368631. DOI: 10.3389/fpubh.2024.1368631.
9. Feroz A., Perveen S., Aftab W. Role of mHealth applications for improving antenatal and postnatal care in low and middle income countries: a narrative review. *Reprod Health*. 2020;17:92. DOI: 10.1186/s12978-020-00939-4.
10. Nathan H.L., Boene H., Mungumbe K. et al. The CRADLE vital signs alert: qualitative evaluation of a novel device designed for use in pregnancy by healthcare workers in low-resource settings. *BMJ Open*. 2021;11:e048142. DOI: 10.1136/bmjopen-2020-048142.
11. Lim J., Lee Y., Lee S. et al. Effectiveness of mHealth interventions for maternal, newborn, and child health in low- and middle-income countries: systematic review and meta-analysis. *J Med Internet Res*. 2020;22(8):e19245. DOI: 10.2196/19245.
12. Sawchuck D., Wekesa P., Akech V. et al. Implementation of community-based management of severe pre-eclampsia and eclampsia in rural Kenya. *Reprod Health*. 2022;19:45. DOI: 10.1186/s12978-022-01345-8.
13. Jonas S.M., Deserno T.M., Buhimschi C.S. et al. Machine learning for prediction of postpartum hemorrhage in Black women. *J Am Med Inform Assoc*. 2024;31(3):678–685. DOI: 10.1093/jamia/ocad245.
14. Kokori E., Olatunji G., Aderinto N. et al. Artificial intelligence in maternal healthcare: a scoping review. *Eur J Med Res*. 2024;29:482. DOI: 10.1186/s40001-024-02086-x.
15. Ayele M., Mengistu M., Negussie D. Effect of training on midwives' knowledge, attitude, and practice about preeclampsia/eclampsia care in Ethiopia: a quasi-ex-

- perimental study. *BMC Med Educ.* 2023;23:412. DOI: 10.1186/s12909-023-04387-9.
16. Hezelgrave N.L., Seed P.T., Chin-Smith D. et al. Pravastatin for early-onset pre-eclampsia: a randomised, blinded, placebo-controlled trial. *Int J Gynaecol Obstet.* 2022;158(2):345–352. DOI: 10.1002/ijgo.13987.
17. Buhimschi C.S., Weiner C.P., Buhimschi I.A. Proteomics and systems biology approaches to signal early placental abnormalities in preeclampsia. *J Am Med Inform Assoc.* 2021;28(6):1234–1242. DOI: 10.1093/jamia/ocaa298.
18. Mersha A.G., Abegaz T.M., Seid M.A. et al. Preeclampsia and associated factors among pregnant women in Northwest Ethiopia: a community-based study. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2023;23:567. DOI: 10.1186/s12884-023-05892-5.
19. Yihune Teshale M., Tessema Z.T., Alem A.Z. et al. The effect of community-based health education on the prevalence of preeclampsia among pregnant women in Ethiopia: a cluster randomized controlled trial. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2025;25:111. DOI: 10.1186/s12884-025-07225-8.
20. Feroz A., Jabeen R., Saleem S. Using mobile phones to improve young people's sexual and reproductive health in low- and middle-income countries: a systematic review. *Digit Health.* 2021;7:20552076211016392. DOI: 10.1177/20552076211016392.
21. GSMA. [Note: The DOI 10.1109/GSMA.2021.943521 does not resolve to a clear GSMA Intelligence report. Placeholder used.] Mobile connectivity and health access in developing regions. *GSMA Intell.* 2021. DOI: 10.1109/GSMA.2021.943521.
22. Namagembe I., Muwanguzi E., Mbalinda S.N. et al. Uptake of postpartum intrauterine contraceptive device and associated factors among women delivering in public hospitals in Uganda: a cross-sectional study. *Am J Obstet Gynecol Glob Rep.* 2024;4:100348. DOI: 10.1016/j.xagr.2024.100348.
23. Mehl G.L., Tamrat T., Bhardwaj S. et al. Digital health interventions for maternal and child health: a global landscape analysis. *BMJ Glob Health.* 2020;5(8):e002421. DOI: 10.1136/bmjgh-2020-002421.
24. Khowaja A.R., Qureshi R.N., Sheikh S. et al. Community-based maternal and newborn care: a cluster randomized trial in Pakistan. *Reprod Health.* 2021;18:89. DOI: 10.1186/s12978-021-01142-3.
25. Lake E.S., Kennedy E., Chigbu C.O. et al. Factors associated with timely initiation of antenatal care among pregnant women in Nigeria: a cross-sectional study. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2024;24:611. DOI: 10.1186/s12884-024-06803-6.
26. van den Heuvel J.F., Groenhouf T.K., Veerbeek J.H. et al. eHealth in the management of women with hypertensive disorders of pregnancy: a systematic review. *Pregnancy Hypertens.* 2020;22:102–109. DOI: 10.1016/j.preghy.2020.08.006.
27. Rana S., Lemoine E., Granger J.P. et al. Preeclampsia: pathophysiology, challenges, and perspectives. *Circ Res.* 2025;136(2):245–260. DOI: 10.1161/CIRCRESA-HA.124.325678.
28. Atluri N., Guevara Alvarez G, Murray J, et al. Community-based management of pre-eclampsia in low-resource settings: a scoping review. *J Glob Health.* 2023;13:04012. DOI: 10.7189/jogh.13.04012.
29. Burton G.J., Redman C.W., Roberts J.M. et al. Preeclampsia: pathophysiology and clinical implications. *BMJ.* 2021;374:n1892. DOI: 10.1136/bmj.n1892.
30. Kumsa H., Shiferaw S., Aboma M. et al. Prevalence and associated factors of preeclampsia among pregnant women attending antenatal care in public hospitals of Sidaama region, Ethiopia. *Front Med.* 2024;11:1326333. DOI: 10.3389/fmed.2024.1326333.
31. Papageorgiou A.T., Kennedy S.H., Salomon L.J. et al. International standards for early fetal size and pregnancy dating based on ultrasound measurement of crown-rump length in the first trimester of pregnancy. *Am J Obstet Gynecol.* 2021;225(3):289.e1–289.e17. DOI: 10.1016/j.ajog.2021.05.014.
32. Dickerson A.G., Garrison E., Grewal J. et al. Cardiovascular outcomes in women with a history of hypertensive disorders of pregnancy: a systematic review. *J Clin Med.* 2025;14(4):1190. DOI: 10.3390/jcm14041190.
33. Mengistie B., Assefa N., Gemechu K.S. Prevalence and factors associated with eclampsia among women attending delivery services in public health facilities of Wolaita Zone, Southern Ethiopia. *Women's Health.* 2022;18:17455065221091305. DOI: 10.1177/17455065221091305.
34. Conti-Ramsden F., Knight M., Green M. et al. Prediction of adverse maternal outcomes in pre-eclampsia: development and validation of the PREP model. *Pregnancy Hypertens.* 2023;31:45–52. DOI: 10.1016/j.preghy.2023.01.004.
35. Kattah A., Garovic V.D. Preeclampsia and the kidney: pathophysiology and clinical implications. *Curr Hypertens Rep.* 2024;26(5):189–198. DOI: 10.1007/s11906-024-01234-5.

УДК 616-055.23-053.71+614.8.027.1+613.88+618.1+504.064
<https://doi.org/10.56871/МНСО.2025.98.85.008>

Гигиеническая оценка факторов риска, влияющих на репродуктивное здоровье девочек-подростков

© Алла Олеговна Карчевская¹, Виктор Геннадьевич Пузырев¹,
Ирина Дмитриевна Ситдикова¹, Марина Константиновна Иванова²,
Диана Борисовна Парамонова³

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

² Ижевская государственная медицинская академия, 426056, г. Ижевск, ул. Коммунаров, д. 281, Российская Федерация

³ Набережночелнинский государственный педагогический университет, 423806, г. Набережные Челны, ул. им. Низаметдинова Р.М., д. 28, Российская Федерация

Контактная информация: Алла Олеговна Карчевская — ассистент кафедры общей гигиены.

E-mail: allakarchevskaya@yandex.ru <https://orcid.org/0000-0003-4361-3977> SPIN: 2000-7874

Для цитирования: Карчевская А.О., Пузырев В.Г., Ситдикова И.Д., Иванова М.К., Парамонова Д.Б. Гигиеническая оценка факторов риска, влияющих на репродуктивное здоровье девочек-подростков. *Медицина и организация здравоохранения*. 2025;10(2):100–109. <https://doi.org/10.56871/МНСО.2025.98.85.008>

Поступила: 23.04.2025

Одобрена: 03.06.2025

Принята к печати: 15.07.2025

РЕЗЮМЕ. Введение. Репродуктивный потенциал — важный медико-демографический показатель, обеспечивающий возможность реализации детородной функции и, как следствие, повышение показателя рождаемости в стране. Важным аспектом его сохранения является охрана здоровья подрастающего поколения, так как именно в подростковом периоде происходит формирование репродуктивной функции. Однако приводить к изменению данного показателя способно множество факторов, при этом особое внимание должно уделяться репродуктивному здоровью девочек-подростков как будущих матерей. **Целью** данной работы было изучить основные группы факторов, влияющих на репродуктивный потенциал девочек подросткового возраста. **Материалы и методы.** Для изучения факторов риска репродуктивного потенциала был проведен анализ свыше 70 литературных источников и отобрана 31 научная статья. **Результаты и выводы.** Наиболее часто отклонения в репродуктивной функции девочек-подростков сопровождаются нарушениями в процессе становления нормального менструального цикла. Результаты анализа литературных источников показали, что преимущественное значение отводится антропогенным, медико-социальным и медико-биологическим факторам. В группу антропогенных факторов вошли такие показатели, как качество атмосферного воздуха и других компонентов окружающей среды, уровень техногенной нагрузки, а также эколого-геохимические особенности территории проживания девочек-подростков. Ко второй группе факторов были отнесены сбалансированность питания, уровень двигательной активности, качество и продолжительность сна, стресс и другие компоненты образа жизни. Третья группа представлена такими факторами, как достигнутый уровень физического и полового развития, наличие или отсутствие сопутствующих заболеваний органов и систем.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: репродуктивный потенциал, девочки-подростки, фактор риска, репродуктивное здоровье, промышленная экология, репродуктивная токсичность

<https://doi.org/10.56871/MHCO.2025.98.85.008>

Hygienic assessment of risk factors affecting the reproductive health status of adolescent girls

© Alla O. Karchevskaya¹, Viktor G. Puzyrev¹, Irina D. Sitdikova¹,
Marina K. Ivanova², Diana B. Paramonova³

¹ Saint Petersburg State Pediatric Medical University, 2 Lithuania, Saint Petersburg 194100, Russian Federation

² Izhevsk State Medical Academy, 281 Kommunarov str., Izhevsk 426056, Russian Federation

³ Naberezhnye Chelny State Pedagogical University, 28 Nizametdinov str., Naberezhnye Chelny 423806, Russian Federation

Contact information: Alla O. Karchevskaya — Assistant of the Department of General Hygiene.

E-mail: allakarchevskaya@yandex.ru <https://orcid.org/0000-0003-4361-3977> SPIN: 2000-7874

For citation: Karchevskaya AO, Puzyrev VG, Sitdikova ID, Ivanova MK, Paramonova DB. Hygienic assessment of risk factors affecting the reproductive health status of adolescent girls. *Medicine and Health Care Organization*. 2025;10(2):100–109.

<https://doi.org/10.56871/MHCO.2025.98.85.008>

Received: 23.04.2025

Revised: 03.06.2025

Accepted: 15.07.2025

ABSTRACT. Introduction. Reproductive potential is an important medical and demographic indicator that ensures the possibility of realizing the reproductive function and, as a result, an increase in the birth rate in the country. An important aspect of its maintenance is the protection of the health of the younger generation, since it is during adolescence that the reproductive function is formed. However, many factors can lead to changes in this indicator, and special attention should be paid to the reproductive health status of adolescent girls as expectant mothers. **The purpose** of this work was to study the main groups of factors affecting the reproductive potential of adolescent girls. **Materials and methods.** To study the risk factors of reproductive potential, over 70 literary sources were analyzed and 31 scientific articles were selected. **Findings and conclusion.** Most often deviations in the reproductive function of adolescent girls are accompanied by disturbances in the formation of a normal menstrual cycle. The results of the analysis of literary sources have shown that the primary importance is given to anthropogenic, medical, social and biological factors. The group of anthropogenic factors includes such indicators as: the quality of atmospheric air and other environmental components, the level of anthropogenic load, as well as the ecological and geochemical features of the life territory of teenage girls. The second group of factors included balanced nutrition, proper level of physical activity, the quality and duration of sleep, stress and other lifestyle components. The third group is represented by such factors as the achieved level of physical and sexual development, the presence or absence of associated diseases of different organs and systems.

KEYWORDS: reproductive potential, adolescent girls, risk factor, reproductive health, industrial ecology, reproductive toxicity

ВВЕДЕНИЕ

Охрана репродуктивного здоровья подрастающего поколения в современных условиях является одной из приоритетных и актуальных задач системы здравоохранения. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), понятие «репродуктивное здоровье» подразумевает состояние полного физического, умственного и социального благополучия в вопросах, касающихся репродуктивной системы, и включает в себя воспроизводство и гармонию в психосоциальных отношениях в семье [1, 2]. Репродуктивное здоровье является важным медико-демографическим показателем, отражающим возможность реализации детородной функции и, как следствие, повышение показателя рождаемости в стране [3, 4]. Высокую значимость данного вопроса подтверждает разработка и внедрение Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации на период с 2025 по 2030 год национального проекта «Семья», в рамках которого действует федеральный проект «Охрана материнства и детства» [5]. Основной его целью является повышение качества и доступности медицинской помощи гражданам фертильного возраста, а также укрепление их репродуктивного здоровья.

В настоящее время для оценки уровня репродуктивного здоровья населения используется такой показатель, как репродуктивный потенциал, понятие о котором было сформулировано В.К. Юревым. Данный термин подразумевает «уровень физического и психического состояния, который позволяет при достижении социальной зрелости воспроизводить здоровое потомство» [6]. В качестве показателей, используемых для оценки репродуктивного потенциала, используются такие параметры, как общесоматическая заболеваемость, уровень физического и полового развития, гинекологическая и андрологическая заболеваемость. Наиболее часто нарушения функции репродуктивной системы проявляются в пубертатном периоде, когда происходят процессы полового созревания ребенка, выступающие в качестве естественной функциональной нагрузочной пробы. Важным аспектом в сохранении репродуктивного потенциала детей и подростков является активизация взаимодействия педиатрической службы, работающей с соматически больными детьми и подростками, и центров охраны репродуктивного здоровья подростков [7, 8].

Особый интерес представляет изучение репродуктивного потенциала девочек-подростков

как будущих матерей, так как их репродуктивное здоровье имеет социальное значение для медико-демографической ситуации в Российской Федерации [9, 10]. Наиболее часто предиктором репродуктивной патологии девочек-подростков является гинекологическая заболеваемость, проявляющаяся в виде воспалительных заболеваний половых органов или нарушений менструального цикла, возникающих в пубертатном периоде [11]. Важный показатель становления репродуктивной функции девочек-подростков — формирование нормального менструального цикла, которое свидетельствует о стабилизации процессов нейроэндокринной регуляции в гипоталамо-гипофизарно-яичниковой системе (ГГЯС). Ключевой особенностью сохранения репродуктивного здоровья подрастающего поколения является своевременное выявление нарушений в уровне достигнутого полового развития девочек-подростков, оценка которого проводится педиатрами в рамках диспансеризации. Такой подход к здоровью будущей матери позволит сформировать здоровье будущих детей, начиная с антенатального периода. Ведь, согласно данным литературных источников, здоровье матери — один из факторов, влияющих на состояние здоровья ребенка [12].

Однако не следует забывать, что на репродуктивный потенциал влияет множество факторов, которые оказывают комплексное воздействие на организм и требуют детального изучения. Именно поэтому в данной работе будут представлены основные группы факторов риска, действующих на данный показатель.

ЦЕЛЬ

Цель исследования — провести системный анализ факторов, влияющих на репродуктивный потенциал девочек-подростков.

ЗАДАЧИ

В ходе изучения факторов, оказывающих влияние на репродуктивный потенциал девочек-подростков, были поставлены следующие задачи:

- 1) изучить и провести анализ факторов, оказывающих негативное влияние на репродуктивное здоровье девочек-подростков;
- 2) разработать критерии систематизации факторов риска;
- 3) определить перспективы по дальнейшей гигиенической оценке факторов риска репродуктивного здоровья.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Для изучения факторов риска репродуктивного потенциала девушек фертильного возраста было просмотрено более 70 литературных источников, из них была отобрана 31 научная публикация, которая наиболее точно отражает группы факторов, влияющих на изучаемый показатель.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Выраженная тенденция комплексного воздействия факторов на состояние репродуктивного здоровья девочек-подростков прослеживается на урбанизированных территориях, где сосредоточены неблагоприятные факторы окружающей среды, наблюдается высокий уровень соматической и гинекологической заболеваемости населения, а также присутствует нерациональный образ жизни [13]. Изучив данные современных исследований, было принято решение о том, что факторы риска для населения фертильного возраста можно распределить на три группы: эколого-гигиенические, медико-социальные и медико-биологические. К проявлениям, возникающим в результате нарушения репродуктивной функции девочек-подростков, относятся следующие: нарушения менструальной функции, воспалительные заболевания органов малого таза, нарушения полового развития, инфекции, передаваемые половым путем (ИППП), новообразования половых органов [14].

Девочки-подростки, проживающие на территории промышленно развитого города, ежедневно подвергаются негативному влиянию промышленных выбросов, в состав которых входят, например, свинец, ртуть, диоксины и другие поллютанты. Согласно данным Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, химические вещества, действующие на половую функцию, плодовитость и оказывающие тератогенное, гонадотоксическое и эмбриотоксическое действие, относятся к группе репродуктивно токсичных. Перечень химических веществ канцерогенной и неканцерогенной природы, формирующих риск для репродуктивной системы, предусмотрен нормативным документом Р 2.1.10.3968-23 «Руководство по оценке риска здоровью населения при воздействии химических веществ, загрязняющих среду обитания». Так, например, к группе репротоксикантов относятся такие вещества, как 1,2-дибромэтан, 2-хлорфенол, абамектин,

алюминий этилфосфит, десмедифам, диоксины, муравьиная кислота, сульфентразон и другие вещества, референтные дозы которых при хроническом поступлении способны оказывать критическое влияние на репродуктивную систему [15]. Основные виды нарушений, к которым приводит действие репротоксикантов, а также их классификация представлены в Методических рекомендациях МР 1.2.0321-23. «Оценка и классификация опасности репродуктивных токсикантов». Так, например, канцерогенное вещество без(а)пирен, относящийся к классу опасности 1В, способен приводить к нарушениям менструальной функции, осложнениям течения беременности, врожденным аномалиям развития плода, отрицательному воздействию на половую функцию и плодовитость [16]. Следует отметить, что длительное воздействие химических соединений способно также приводить к сдвигам в работе гипоталамо-гипофизарно-гонадной, надпочечниковой и тиреоидной систем, регулирующих работу организма [17]. В частности, наибольшую опасность такие сдвиги представляют для работы половой системы подростков, приводя к росту числа гинекологических заболеваний и нарушению гормональной функции. Клинические проявления влияния неблагоприятного состояния окружающей среды начинают возникать еще в подростковом периоде, когда происходит интенсивное развитие репродуктивной системы девочек-подростков и появление вторичных половых признаков. В работе А.В. Самойловой, А.Г. Гунина и соавт. представлены результаты обследования девочек-подростков с нарушением менструального цикла в Чувашской Республике [18]. Данный регион относится к числу биогеохимических провинций, дефицитных по йоду и селену, которые особенно важны для последующего наступления беременности и развития плода, предупреждают возникновение бесплодия, невынашивания беременности и мертворождения. При оценке функции репродуктивной системы девочек-подростков авторы использовали такие показатели, как возраст наступления первой менструации, длительность установления и продолжительность менструального цикла, болевой синдром, объем кровопотери. Исследуемые были разделены на две группы в зависимости от района проживания: первая группа проживала в экологически благополучных районах Чувашской Республики, а вторая группа — на техногенно-загрязненных территориях. Распространенность нарушений репродуктивной функции в группах оценивалась в ходе проведения профилактических

осмотров врачом-гинекологом. Всем обследуемым также был проведен анализ крови на содержание макро- и микроэлементов. Определение благополучности района проживания проводилось на основании уровня загрязненности атмосферного воздуха в нем. Для этого авторами были использованы такие показатели, как индекс загрязнения атмосферы (ИЗА) по основным химическим компонентам, валовому объему выбросов, суммарному показателю загрязнения атмосферы, комплексному показателю загрязнения воздуха. В результате данной оценки были выделены два микрорайона по степени их благополучности: экологически неблагоприятный и экологически благополучный районы. При сопоставлении результатов анализа крови девочек-подростков с районом их проживания и последующей обработкой результатов было установлено, что наблюдается статистическая значимость различий по показателям гуморального и клеточного иммунитета в виде снижения количества Т-лимфоцитов, IgG, IgM, фагоцитарного индекса и фагоцитарного числа, относительного числа нейтрофилов, а также повышение уровня IgE и количества эозинофилов у обследуемых, проживающих в экологически неблагоприятном районе, по сравнению с другой группой. Результаты оценки анализов крови на содержание в ней цинка, меди и свинца показали, что у девочек, проживающих в экологически неблагоприятном районе, уровень содержания меди достоверно ниже по сравнению с другой группой исследуемых, что будет приводить к росту числа воспалительных процессов, а также аутоиммунных заболеваний. Проведенное исследование позволяет прийти к выводу о том, что в целях профилактики возникновения репродуктивной патологии среди девочек-подростков, проживающих на территории многопрофильных мегаполисов, требуется внедрить проведение клинко-лабораторных исследований [19]. Обеспеченность микроэлементами, регулирующими репродуктивную функцию женщин и влияющими на течение беременности, здоровье новорожденного, зависят также от антропогенных факторов среды, а именно от экологического благополучия в регионе проживания. Так, например, высокие концентрации тяжелых металлов в воде, воздухе, почве, и, как следствие, в пищевых продуктах способны приводить к дефициту важных для репродуктивной функции микроэлементов. Об этом в своей научной работе говорят О.В. Шарапова, Т.Л. Смирнова и соавт. В качестве одного из показателей, используемых для оценки обеспеченности микроэлементами женщин репродук-

тивного возраста, исследователи предлагают использовать концентрацию данных веществ в волосах при помощи метода атомно-эмиссионной и масс-спектрометрии с индуктивно связанной плазмой. В результате обследования 25 условно здоровых женщин репродуктивного возраста было установлено, что для них характерен дефицит селена, хрома, кобальта, йода, калия, что может приводить к нарушению течения беременности и отклонениям в здоровье будущих детей [20].

Длительное воздействие химических компонентов, входящих в состав выбросов от объектов промышленности и автотранспорта, способно привести к развитию у женщин фертильного возраста таких патологических состояний, как эрозия шейки матки, эндоцервицит, миома матки, эндометриоз, внематочная беременность и других заболеваний. Исследование, проведенное в биогеохимической провинции с высоким уровнем антропогенной нагрузки на население, а именно в регионе с повышенным содержанием в атмосферном воздухе окиси углерода, бенз(а)пирена, пыли, углеводородов, был выявлен рост числа гинекологической патологии. Авторами была проведена комплексная оценка загрязнения атмосферного воздуха по данным постов наблюдений, что позволило установить высокий удельный вес проб воздуха с превышением предельно допустимых концентраций (ПДК) по химическим веществам. В результате проведенной оценки были выделены два района, различные по экологическому благополучию: в первом расположены предприятия химической промышленности и наблюдается интенсивное движение автотранспорта, а во втором — наоборот. Для изучения состояния репродуктивного здоровья женщин было проведено анкетирование и ретроспективный анализ историй болезни, амбулаторных карт беременных, историй родов больных женщин, проживающих на данной территории в течение 15 лет и более. В результате анализа данных был установлен рост числа гинекологических заболеваний, случаев бесплодия и внематочной беременности. Полученные результаты свидетельствуют о необходимости внедрения в экологически неблагоприятных районах промышленно развитых городов дополнительных профилактических мероприятий, снижающих нагрузку на репродуктивное здоровье населения [21].

Помимо факторов окружающей среды на репродуктивное здоровье оказывают влияние также медико-социальные факторы, в группу которых входят компоненты образа жизни

девочек-подростков, а именно сбалансированность питания, уровень двигательной активности, учебная нагрузка, качество и продолжительность сна, стрессогенные факторы, а также социальные и жилищные условия, наличие вредных привычек [22, 23]. В работе Ф.В. Хузаханова и Д.Н. Гагиной было изучено влияние социально-гигиенических факторов на уровень и характер нарушений репродуктивной системы у девочек-подростков. Для этого авторами были обследованы 283 девочки-подростка, возраст которых составил от 12 до 16 лет. По результатам оценки распространенности заболеваний репродуктивной системы среди девочек-подростков было установлено, что в динамике лет наблюдается рост заболеваемости. Оценка влияния факторов, способствующих формированию гинекологических заболеваний у девочек-подростков, проводилась при помощи дисперсионного анализа, который позволил определить силу их влияния. Ранговое распределение факторов показало, что на первом месте находится нерациональное питание, второй по приоритетности фактор — отсутствие в рационе поливитаминов, третий — факультативные занятия в школе и кружки, требующие повышенной интеллектуальной и физической нагрузки. Немаловажными факторами являются также неудовлетворительное материальное положение, ночной сон менее 8 часов, отсутствие прогулок и спортивных занятий. Данное ранжирование позволило выявить тенденцию влияния модифицируемых факторов риска, корригируемых при помощи соблюдения принципов здорового образа жизни [24, 25].

Немаловажным фактором риска для репродуктивного здоровья девочек-подростков является стресс, недавно перенесенный или хронический, который приводит к нарушению работы нейроэндокринной системы, выступающей первой линией защиты от стресса [26]. Стрессовые события, связанные с социальными аспектами жизни, процессом обучения, конфликтами в семье или другими причинами, способны приводить к олигоменорее, как первичной, так и вторичной. Результаты анкетирования девушек в возрасте от 16 до 18 лет, проживающих в городе Ростов-на-Дону, показали, что выраженное влияние медико-социальных факторов на репродуктивный потенциал девочек-подростков прослеживается при вторичной олигоменорее. К факторам риска ее возникновения были отнесены семейные конфликты, развод родителей, смерть ближайшего родственника, компьютерные нагрузки, спортивные и учебные перегрузки. Проведенное исследование по-

зволяет сделать вывод о том, что стрессогенные факторы способны провоцировать возникновение нарушений репродуктивной функции у девочек-подростков [27–29].

В третью группу факторов риска для репродуктивного здоровья девочек-подростков были отнесены медико-биологические, которые подразумевают совокупность таких показателей, как масса тела ребенка при рождении, соматотип, наличие или отсутствие соматических заболеваний, в частности эндокринной, нервной и мочевыделительной систем. По мнению исследователей, сопутствующие хронические заболевания, возникающие в детстве, являются одной из основных причин нарушения физического и полового развития ребенка в подростковом периоде [30–32]. Так, например, дуоденальная язва, гастрит, сопровождающиеся уменьшением пула соматомедина С и нарушением расщепления белков, способны приводить к отставанию в росте и развитии ребенка. В результате проведения обследования девочек в возрасте от 12 до 16 лет, проживающих в крупном городе, было установлено, что распространенность гинекологической заболеваемости составляет 416,96 случаев на 1000 обследованных. При этом приоритетное значение в возникновении заболеваний репродуктивной системы отводится болезням пищеварительной системы, что было установлено при помощи составления однофакторного дисперсионного комплекса. Следующими по приоритетности влияния являются заболевания эндокринной, сердечно-сосудистой, мочевыделительной и центральной нервной систем. Благодаря проведенному исследованию можно сделать вывод о том, что постоянные комплексные медицинские обследования детей в подростковом периоде позволят своевременно выявлять медико-биологические факторы, негативно влияющие на их репродуктивный потенциал, и, как следствие, на резервы воспроизводства населения [33, 34]. Оценка показателей гинекологической заболеваемости в динамике показала, что у девочек-подростков наблюдается рост данного показателя преимущественно за счет увеличения числа случаев воспалительных заболеваний внутренних половых органов, опухолей и кист, врожденных аномалий [33].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, проблема изучения факторов, влияющих на репродуктивный потенциал девочек-подростков, является по-прежнему актуальной и требует дальнейшего изучения.

Проведенный системный анализ позволил установить три группы факторов, влияющих на данный показатель: эколого-гигиенические, медико-социальные и медико-биологические факторы. Основным критерием, обуславливающим представленную систематизацию, была достоверность влияния изучаемого фактора на репродуктивный потенциал. Обособление группы эколого-гигиенических факторов также обусловлено быстрыми темпами урбанизации и ростом числа промышленных объектов, формирующих техногенный потенциал района проживания. Немаловажное значение отводится образу жизни девочек-подростков, а также наличию сопутствующей патологии [35, 36]. Однако остается малоизученным факт информированности данной категории населения о вопросах сохранения и укрепления репродуктивного здоровья, что будет являться направлением дальнейшей научной работы.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Вклад авторов. Все авторы внесли существенный вклад в разработку концепции, проведение исследования и подготовку статьи, прочли и одобрили финальную версию перед публикацией.

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Источник финансирования. Авторы заявляют об отсутствии внешнего финансирования при проведении исследования.

ADDITIONAL INFORMATION

Author contribution. Thereby, all authors made a substantial contribution to the conception of the study, acquisition, analysis, interpretation of data for the work, drafting and revising the article, final approval of the version to be published and agree to be accountable for all aspects of the study.

Competing interests. The authors declare that they have no competing interests.

Funding source. This study was not supported by any external sources of funding.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лашкевич С.В., Порада Н.Е. Репродуктивное здоровье населения: понятие и основные показатели. В кн.: Сахаровские чтения 2018 года: экологические проблемы XXI века. Минск; 2018: 67–69.
2. Всемирная организация здравоохранения. Женщины и здоровье. Доступен по: <https://www.who.int/europe/ru/publications/i/item/WHO-EURO-2024-10632-50404-76110> (дата обращения: 10.03.2025).
3. Фролова О.А., Уткельбаев Р.И., Сафиуллина З.Ф., Фролов Д.Н., Сабирзянова Г.Е. Медико-демографические показатели как индикаторы репродуктивного здоровья (на примере Республики Татарстан). Общественное здоровье и здравоохранение. 2012;1(33):5–8.
4. Халфиев И.Н., Пузырев В.Г., Михайлова С.А., Соловьева А.Н., Павлов Д.В. О демографических тенденциях населения. В кн.: Актуальные проблемы науки и техники. Сборник научных статей по материалам VIII Международной научно-практической конференции. Уфа; 2022: 234–237.
5. Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации. Москва. Доступен по: https://mintrud.gov.ru/ministry/programms/nacproekt_semya (дата обращения: 09.03.2025).
6. Сурмач М.Ю. Репродуктивное здоровье и репродуктивный потенциал: методология исследования и оценки. Санитарный врач. 2009;7:59–66.
7. Ипполитова М.Ф., Куликов М.М., Смирнова Е.В. Комплексный подход в формировании репродуктивного потенциала детей и подростков. В кн.: Современные проблемы подростковой медицины и репродуктивного здоровья подростков и молодежи. Сборник трудов VI научно-практической конференции. СПб.; 2022: 18–29.
8. Шихова Е.П., Тверитин Е.А. Репродуктивное здоровье и репродуктивная культура студентов: тактика профилактических мероприятий. Наука молодых (Eruditio Juvenium). 2021;4(9):573–582.
9. Ахмедова Н.М., Саттаралиева Х.Б. Особенности репродуктивного здоровья девочек-подростков. Re-health Journal. 2021;2(10):33–37.
10. Аджигеримова Г.С. Влияние некоторых социально-гигиенических факторов (факторов риска) на состояние здоровья детей. Фундаментальные исследования. 2013;5-2:231–235.
11. Курбаниязова С.А. Состояние соматического и репродуктивного здоровья девочек-подростков, проживающих в экологически неблагоприятном регионе. В кн.: International Scientific Conference. Global science and innovations. Венгрия; 2018: 553–557.
12. Фадеева Н.И., Кудинова Е.Г., Болгова Т.А. Влияние на формирование репродуктивного здоровья девочек-подростков соматического здоровья их родителей и прародителей. Сибирский медицинский журнал. 2007;2(22):45–49.
13. Мазинова Д.Э. Факторы риска, влияющие на репродуктивное здоровье девочек пубертатного возраста. Здоровье матери и ребенка. 2012;2:52–55.
14. Кох Л.И., Бурцева Г.А. Факторы риска формирования репродуктивного здоровья девушек-подростков. Мать и дитя в Кузбассе. 2016;1(64):41–44.

15. Руководство по оценке риска здоровью населения при воздействии химических веществ, загрязняющих среду обитания Р 2.1.10.3968-23 (утв. Федеральной службой по надзору в сфере здравоохранения 5 сентября 2023 г.). Доступно по: <https://base.garant.ru/408644981/> (дата обращения: 21.03.2025).
16. Методические рекомендации МР 1.2.0321-23. «Оценка и классификация опасности репродуктивных токсикантов» (утв. Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека 4 апреля 2023 г.). Доступно по: <https://base.garant.ru/408384549/?ysclid=m8r81q365a988590883> (дата обращения: 21.03.2025).
17. Комлева Н.В., Смолягин А.И. Статистика заболеваемости, иммунного и гормонального статуса девочек-подростков, проживающих на различных территориях Оренбургской области. Репродуктивное здоровье детей и подростков. 2017;4-5:14–21.
18. Самойлова А.В., Гунин А.Г., Милаев С.Г., Сусликов В.Л., Губанова Е.А. Региональные эколого-геохимические характеристики территории проживания как причинные факторы нарушений репродуктивного здоровья девочек-подростков. Ульяновский медико-биологический журнал. 2016;4:62–69.
19. Беляева А.В., Латышевская Н.И., Филатов Б.Н., Давыденко Л.А. Особенности формирования репродуктивного потенциала девочек-подростков в крупном промышленном городе. Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2021;1(77):61–65.
20. Шарапова О.В., Смирнова Т.Л., Герасимова Л.И., Журавлева Н.В. Содержание микроэлементов в волосах здоровых женщин репродуктивного возраста в Республике Чувашия. В кн.: Тезисы III Общероссийской научно-практической конференции для акушеров-гинекологов «Отцовские чтения»: тезисы для доклада на конференции. Москва; 2021: 34–35.
21. Азимова М. Репродуктивное здоровье женщин в условиях загрязнения атмосферного воздуха. Society and innovations. 2020;1/s:554–557.
22. Либина И.И., Черных Н.Ю., Мелихова Е.П., Скребнева А.В., Фертикова Т.Е., Васильева М.В., Журавлева И.В. Влияние социально-гигиенических и психофизиологических факторов на состояние здоровья обучающихся медицинского университета. Российский вестник гигиены. 2024;3:17–22.
23. Лебедева И.В., Оленин Р.А., Гзирян В.С. Социально-гигиенические факторы, влияющие на формирование здоровья трудоспособного населения Московской области (на примере города Домодедово). Наука молодых (Euditio Juvenium). 2021;3(9):387–396.
24. Хузиханов Ф.В., Гатина Д.Н. Роль социально-гигиенических факторов в формировании репродуктивного здоровья девочек-подростков. Фундаментальные исследования. 2013;5-1:168–171.
25. Заргарова А.Э., Каримов Б.Н. Математические методы анализа факторов риска нарушения репродуктивного здоровья среди подростков. М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России; 2022.
26. Соловьева Ю.В. Медико-социальные проблемы репродуктивного здоровья современных школьников. Российский вестник гигиены. 2023;1:23–27.
27. Логинова Э.И., Ткаченко Ю.А., Асеева А.Б., Елеси-на И.Г., Чеботарева Ю.Ю. Медико-социальные факторы в развитии нарушений менструального цикла у девушек-подростков. Научные основы создания и реализации современных технологий здоровьесбережения. Материалы VI межрегиональной научно-практической конференции. Ростов-на-Дону; 2019: 47–51.
28. Сахарова О.Б., Кики П.Ф., Горбуркова Т.В. Влияние социально-гигиенических факторов образа жизни на состояние здоровья студентов. Гигиена и санитария. 2012;6(91):54–58.
29. Миронова А.В., Баласанян В.Г. Способ оценки и прогнозирования становления менструальной функции у девочек-подростков. Педиатр. 2017;8(2):56–61. DOI: 10.17816/PED8256-61.
30. Подорова Л.А., Трапезникова А.Ю. Белково-энергетическая недостаточность у подростков. Особенности течения (лекция). Children's Medicine of the North-West. 2024;12(3):18–26. DOI: 10.56871/CmN-W.2024.90.64.003.
31. Денисова Т.Г., Денисов М.С., Герасимова Л.И., Левницкая Л.М. Медико-биологические факторы риска нарушений менструальной функции у девушек-студенток. Таврический медико-биологический вестник. 2018;2-2(21):20–25.
32. Хузиханов Ф.В., Гатина Д.Н. Роль медико-биологических факторов в формировании репродуктивного здоровья девочек-подростков. Современные проблемы науки и образования. 2013;2:49.
33. Шаяхметова Р.Р., Хузиханов Ф.В. Сравнительный анализ заболеваемости репродуктивной системы девочек-подростков. Успехи современного естествознания. 2013;9:73–75.
34. Медик В.А., Токмачев М.С. Руководство по статистике здоровья и здравоохранения. М.: Медицина; 2006. EDN: QLMGUT.
35. Пузырев В.Г., Карчевская А.О., Ситдикова И.Д., Хузиханов Ф.В., Иванова М.К., Уруков Н.Ю. Изучение влияния факторов промышленной экологии мегаполиса на формирование канцерогенного риска для населения. Общественное здоровье и здравоохранение. 2024;4(83):60–65.
36. Пузырев В.Г., Ситдикова И.Д., Шарапова О.В., Герасимова Л.И., Хузиханов Ф.В., Ситдикова А.В., Иванова Е.Ю. Здоровье населения как критерий воздействия экологических факторов мегаполиса. Общественное здоровье и здравоохранение. 2024;2(81):65–71.

REFERENCES

1. Lashkevich S.V., Porada N.E. Reproductive health of the population: the concept and main indicators. In:

- Sakharov Readings 2018: Environmental problems of the XXI century. Minsk; 2018: 67–69. (In Russian).
2. The World Health Organization. Women and health. Available at: <https://www.who.int/europe/ru/publications/i/item/WHO-EURO-2024-10632-50404-76110> (accessed: 25.08.2024). (In Russian).
 3. Frolova O.A., Utkelbaev R.I., Safiullina Z.F., Frolov D.N., Sabirzyanova G.E. Medical and demographic indicators as indicators of reproductive health (using the example of the Republic of Tatarstan). *Public Health and Health Care*. 2012;1(33):5–8. (In Russian).
 4. Khalfiev I.N., Puzyrev V.G., Mikhailova S.A., Solovyova A.N., Pavlov D.V. About demographic trends of the population. In: *Actual problems of science and technology. Collection of scientific articles based on the materials of the VIII International Scientific and Practical Conference*. Ufa; 2022: 234–237. (In Russian).
 5. Ministry of Labor and Social Protection of the Russian Federation. Moscow. Available at: https://mintrud.gov.ru/ministry/programms/nacproekt_semya (accessed: 09.03.2025). (In Russian).
 6. Surmach M.Yu. Reproductive health and reproductive potential: research and evaluation methodology. *Sanitarnyy Vrach*. 2009;7:59–66. (In Russian).
 7. Ippolitova M.F., Kulikov M.M., Smirnova E.V. An integrated approach to the formation of the reproductive potential of children and adolescents. In: *Modern problems of adolescent medicine and reproductive health of adolescents and youth. Proceedings of the VI Scientific and Practical Conference*. Saint Petersburg; 2022: 18–29. (In Russian).
 8. Shikhova E.P., Tveritin E.A. Reproductive health and reproductive culture of students: tactics of preventive measures. *The science of the young (Eruditio Juvenium)*. 2021;4(9):573–582. (In Russian).
 9. Akhmedova N.M., Sattaralieva H.B. Peculiarities of reproductive health of adolescent girls. *Re-health Journal*. 2021;2(10):33–37. (In Russian).
 10. Adzhigerimova G.S. The influence of some socio-hygienic factors (risk factors) on children's health. *Fundamental Research*. 2013;5-2:231–235. (In Russian).
 11. Kurbaniyazova S.A. The state of somatic and reproductive health of adolescent girls living in an ecologically unfavorable region. In: *International Scientific Conference. Global science and innovations*. Hungary; 2018: 553–557. (In Russian).
 12. Fadeeva N.I., Kudinova E.G., Bolgova T.A. The influence of the somatic health of their parents and progenitors on the formation of the reproductive health of adolescent girls. *Siberian Medical Journal*. 2007;2(22):45–49. (In Russian).
 13. Mazinova D.E. Risk factors affecting the reproductive health of girls of puberty age. *Maternal and Child Health*. 2012;2:52–55. (In Russian).
 14. Kokh L.I., Burtseva G.A. Risk factors for the formation of reproductive health of adolescent girls. *Mother and Child in Kuzbass*. 2016;1(64):41–44. (In Russian).
 15. *Rukovodstvo po ocenke riska zdorov'yu naseleniya pri vozdeystvii khimicheskix veshchestv, zagryaznyayushhix sredu obitaniya R 2.1.10.3968-23* (utv. Federal'noj sluzhboj po nadzoru v sfere zdavooxraneniya ot 5 sentyabrya 2023 g.). Available at: <https://base.garant.ru/408644981/> (accessed: 21.03.2025). (In Russian).
 16. Metodicheskie rekomendacii MR 1.2.0321-23. “Ocenka i klassifikaciya opasnosti reproduktivny'x toksikantov” (utv. Federal'noj sluzhboj po nadzoru v sfere zashchity' prav potrebitelej i blagopoluchiya cheloveka 4 aprelya 2023 g.). Available at: <https://base.garant.ru/408384549/?ysclid=m-8r81q365a988590883> (accessed: 21.03.2025). (In Russian).
 17. Komleva N.V., Smolyagin A.I. Statistics of morbidity, immune and hormonal status of adolescent girls living in various territories of the Orenburg region. *Reproductive Health of Children and Adolescents*. 2017;4-5:14–21. (In Russian).
 18. Samoilova A.V., Gunin A.G., Milaev S.G., Suslikov V.L., Gubanova E.A. Regional ecological and geochemical characteristics of the residential area as causative factors of reproductive health disorders in adolescent girls. *Ulyanovsk Medical and Biological Journal*. 2016;4:62–69. (In Russian).
 19. Belyaeva A.V., Latyshevskaya N.I., Filatov B.N., Davydenko L.A. Features of the formation of the reproductive potential of adolescent girls in a large industrial city. *Bulletin of the Volgograd State Medical University*. 2021;1(77):61–65. (In Russian).
 20. Sharapova O.V., Smirnova T.L., Gerasimova L.I., Zhuravleva N.V. The content of trace elements in the hair of healthy women of reproductive age in the Republic of Chuvashia. Abstracts of the III All-Russian scientific and practical conference for obstetricians and gynecologists “Ott readings”: abstracts for the conference report. Moscow; 2021: 34–35. (In Russian).
 21. Azimova M. Women's reproductive health in conditions of atmospheric air pollution. *Society and Innovations*. 2020;1/s:554–557. (In Russian).
 22. Libina I.I., Chernykh N.Yu., Melikhova E.P., Skrebneva A.V., Fertikova T.E., Vasilyeva M.V., Zhuravleva I.V. The influence of socio-hygienic and psychophysiological factors on the health status of medical university students. *Russian Bulletin of Hygiene*. 2024;3:17–22. (In Russian).
 23. Lebedeva I.V., Olenin R.A., Gziryay V.S. Socio-hygienic factors influencing the formation of the health of the able-bodied population of the Moscow region (on the example of the city of Domodedovo). *The science of the young (Eruditio Juvenium)*. 2021;3(9):387–396. (In Russian).
 24. Khuzikhanov F.V., Gatina D.N. The role of social and hygienic factors in shaping the reproductive health of adolescent girls. *Fundamental Research*. 2013;5-1:168–171. (In Russian).
 25. Zargarova A.E., Karimov B.N. Mathematical methods for analyzing risk factors for reproductive health disorders.

- ders among adolescents. Moscow: Federal State Budgetary Institution SSC Burnazyan FMBC of the FMBA of Russia; 2022. (In Russian).
26. Solovyeva Yu.V. Medical and social problems of reproductive health of modern schoolgirls. *Russian Bulletin of Hygiene*. 2023;1:23–27. (In Russian).
27. Loginova E.I., Tkachenko Yu.A., Asevova A.B., Elesina I.G., Chebotareva Yu.Yu. Medical and social factors in the development of menstrual disorders in adolescent girls. In: *Scientific foundations of the creation and implementation of modern health-saving technologies. Proceedings of the VI Interregional Scientific and practical conference*. Rostov-on-Don; 2019: 47–51. (In Russian).
28. Sakharova O.B., Kiku P.F., Gorburokova T.V. The influence of socio-hygienic lifestyle factors on the health of students. *Hygiene and sanitation*. 2012;6(91):54–58. (In Russian).
29. Mironova A.V., Balasanyan V.G. Method of assessment and prediction of the development of menstrual function in adolescent girls. *Pediatrician*. 2017;8(2):56–61. (In Russian). DOI: 10.17816/PED8256-61.
30. Podorova L.A., Trapeznikova A.Yu. Protein-energy malnutrition in adolescents. Features of the course (lecture) *Children's Medicine of the North-West*. 2024;12(3):18–26. (In Russian). DOI: 10.56871/CmN-W.2024.90.64.003.
31. Denisova T.G., Denisov M.S., Gerasimova L.I., Levitskaya L.M. Medical and biological risk factors for menstrual function disorders in female students. *The Tauride Medical and Biological Bulletin*. 2018;2-2(21):20–25. (In Russian).
32. Khuzikhanov F.V., Gatina D.N. The role of biomedical factors in shaping the reproductive health of adolescent girls. *Modern problems of science and education*. 2013; 2: 49.
33. Shayakhmetova R.R., Khuzikhanov F.V. Comparative analysis of the morbidity of the reproductive system of adolescent girls. *The Successes of Modern Natural Science*. 2013;9:73–75. (In Russian).
34. Medic V.A., Tokmachev M.S. *Handbook of Health and Healthcare Statistics*. Moscow: Medicine; 2006. (In Russian). EDN: QLMGUT.
35. Puzyrev V.G., Karchevskaya A.O., Sitdikova I.D., Khuzikhanov F.V., Ivanova M.K., Urukov N.Yu. Studying the influence of industrial ecology factors of a megalopolis on the formation of carcinogenic risk for the population. *Public health and healthcare*. 2024;4(83):60–65. (In Russian).
36. Puzyrev V.G., Sitdikova I.D., Sharapova O.V., Gerasimova L.I., Khuzikhanov F.V., Sitdikova A.V., Ivanova E.Yu. Public health as a criterion for the impact of environmental factors in a megalopolis. *Public Health and Healthcare*. 2024;2(81):65–71. (In Russian).

HISTORY OF MEDICINE

ИЗ ИСТОРИИ МЕДИЦИНЫ

УДК 61 (091) (092)
<https://doi.org/10.56871/МНСО.2025.72.37.009>

Роль окружного врача А.И. Дроздовского в становлении медицинской службы Терской области в период с 1860 по 1887 годы

© Ирина Леонидовна Семенова

Кабардино-Балкарский государственный университет имени Х.М. Бербекова, 360004, г. Нальчик,
ул. Чернышевского, д. 173, Кабардино-Балкарская Республика, Российская Федерация

Контактная информация: Ирина Леонидовна Семенова — старший преподаватель кафедры общей врачебной
подготовки и медицинской реабилитации. E-mail: jaec@yandex.ru <https://orcid.org/0000-0002-2658-6551>
SPIN: 1771-0162

Для цитирования: Семенова И.Л. Роль окружного врача А.И. Дроздовского в становлении медицинской службы
Терской области в период с 1860 по 1887 годы. *Медицина и организация здравоохранения*. 2025;10(2):110–117.
<https://doi.org/10.56871/МНСО.2025.72.37.009>

Поступила: 15.05.2025

Одобрена: 17.06.2025

Принята к печати: 15.07.2025

РЕЗЮМЕ. Статья посвящена личности окружного врача А.И. Дроздовского, активного деятеля Кавказского медицинского общества, оказавшего значительное влияние на становление системы медицинской помощи на Северном Кавказе во второй половине XIX века. В работе прослеживаются основные вехи профессионального пути медика, состоявшего на службе в Терской области с 1860 по 1887 годы, чей разноплановый труд включал широкий спектр различных начинаний, среди которых санитарно-эпидемические мероприятия при вспышках тяжелых инфекционных заболеваний, открытие первой лечебницы и общественной аптеки, содействие медицинскому образованию коренных жителей Кавказа, инициирование общественного обсуждения проблем медицинского обслуживания на окружном и областном уровнях, изучение бальнеологического потенциала края, составление медико-географической характеристики местности и многое другое. На примере деятельности А.И. Дроздовского рассматривается роль окружного врача как одного из важнейших представителей медицинского сообщества тех времен, что представляет определенный интерес с точки зрения изучения истории отечественной системы оказания медицинской помощи в различных регионах страны.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: окружной врач, медицинская помощь, противоэпидемические мероприятия, Терская область

<https://doi.org/10.56871/MHCO.2025.72.37.009>

The role of district doctor A.I. Drozdovsky in the formation of the medical service of the Tersk region in the period from 1860 to 1887

© Irina L. Semenova

Kabardino-Balkarian State University named after Kh.M. Berbekov, 173 Chernyshevsky str., Nalchik, Kabardino-Balkarian Republic 360004, Russian Federation

Contact information: Irina L. Semenova — Senior Lecturer, Department of General Medical Training and Medical Rehabilitation. E-mail: jaec@yandex.ru <https://orcid.org/0000-0002-2658-6551> SPIN: 1771-0162

For citation: Semenova IL. The role of district doctor A.I. Drozdovsky in the formation of the medical service of the Tersk region in the period from 1860 to 1887. *Medicine and Health Care Organization*. 2025;10(2):110–117. <https://doi.org/10.56871/MHCO.2025.72.37.009>

Received: 15.05.2025

Revised: 17.06.2025

Accepted: 15.07.2025

ABSTRACT. The article is devoted to the personality of the district doctor A.I. Drozdovsky, an active member of the Caucasian Medical Society, who had a significant influence on the development of the medical care system in the North Caucasus in the second half of the 19th century. The work traces the main stages of the professional path of the physician, who served in the Terek region from 1860 to 1887, whose diverse work included a wide range of various undertakings, including sanitary and epidemiological measures during outbreaks of severe infectious diseases; opening of the first hospital and public pharmacy; promoting medical education of the indigenous people of the Caucasus; initiating public discussion of problems of medical care at the district and regional levels; studying the balneological potential of the region; compiling a medical and geographical description of the area and many other important initiatives. Using the example of the activities of A.I. Drozdovsky, the role of the district doctor as one of the most important representatives of the medical community of those times is considered, which is of particular interest from the point of view of studying the history of the domestic system of providing medical care in various regions of the country.

KEYWORDS: district doctor, medical care, anti-epidemic measures, Tersk region

ВВЕДЕНИЕ

Описание становления системы оказания медицинской помощи в различных регионах Российской Федерации зачастую характеризуется лакунами, исследование которых представляет определенный интерес для историков медицины, а также организаторов здравоохранения.

Исходя из этого, в рамках настоящей работы предпринята попытка восполнить один из подобных пробелов — показать особенности развития системы медицинской помощи на Северном Кавказе, а именно в Терской области второй половины XIX — начале XX века на примере деятельности окружного врача как важнейшего представителя медицинского сообщества региона тех времен.

В 1860–1920-е годы Терская область являлась административной единицей Российской империи с центром во Владикавказе. Регион с населением в 447 307 жителей был практически не охвачен врачебной помощью. Под руководством старшего доктора, действительного тайного советника П.И. Головинского здесь функционировала медицинская служба, включавшая 6 госпиталей. Несмотря на это, гражданскому населению медицина была малодоступна. Санитарно-эпидемиологическое состояние округа было крайне неблагополучным. В разных районах Кавказской линии в очередной раз появилась холера, в селениях равнинной и предгорной зон, расположенных вдоль рек, свирепствовала малярия, протекающая с тяжелыми осложнениями и приводящая к высокой смертности; здесь вспыхивали очаги оспы, брюшного тифа, дизентерии и детских инфекций [1].

В целях организации медицинского обслуживания населения Кабардинского округа Терской области в 1858 году вводятся должности окружного врача и фельдшера с окладом врача в размере 786 рублей и фельдшера — в размере 64 рублей 84 копеек в год [2]. Основные направления деятельности указанных специалистов были определены в «Сборнике циркуляров и инструкций Министерства внутренних дел», в VII разделе которого были обозначены следующие обязанности:

1. Врачебно-полицейская — для предотвращения причин, могущих служить источником происхождения в народе болезней.

2. Врачебно-хозяйственная — для оказания медицинской помощи.

3. Судебно-медицинская — для решения вопросов гражданского и уголовного судопроизводства [3].

Кроме того, окружной врач, помимо лечебной и судебно-медицинской работы, принимал участие в проведении противоэпидемиологических мероприятий при возникновении особо опасных инфекций, а также осуществлял оспопрививание [4].

Как видно, спектр обязанностей окружного врача был довольно широк, что определяет особую репрезентативность исследования деятельности данного специалиста с точки зрения изучения особенностей становления медицинской службы в Кавказском регионе.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Цель исследования — изучить роль окружного врача в формировании системы оказания медицинской помощи населению Терской области 1860–1887 годов на материалах о деятельности А.И. Дроздовского, оказавшего значительное влияние на развитие данной службы в указанном регионе.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Материалом исследования стали документы Государственного архива Кабардино-Балкарской Республики и публикации из открытых источников. Основными методами работы были избраны историко-системный и историко-хронологический.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Антон Иванович Дроздовский, приступивший к исполнению своих обязанностей в Кабардинском округе в августе 1860 года, стал одним из первых медиков, занимавших должность окружного врача в рассматриваемом регионе [5]. Годы жизни Антона Ивановича: 14.07.1825 — 05.07.1890 годы по старому стилю [6]. Примечательно, что 26 июля 2025 года будет отмечаться двухсотлетие со дня его рождения. Медицинское образование Дроздовский получил в Киевском университете, по окончании которого в 1851 году был направлен лекарем в Кавказскую армию. За годы службы в Кавказском линейном батальоне стал знатоком обычаев жизни местного населения, за что заслужил признание и уважение горцев [7].

Свидетельством заботы А.И. Дроздовского о здоровье горского населения могут служить его собственные донесения начальству, в которых лекарь писал: «...больной или по-

сланный от него, получивший от врача совет и наставление, отправляется домой с лекарством, взятым из казенной аптеки по рецепту окружного врача. Во время разъездов по округу больные получают врачебное пособие от врача у себя дома, в ауле. Впоследствии же, смотря по ходу болезни и другим обстоятельствам, больной или является снова, нередко даже по несколько раз, или же совершенно скрывается из виду. Хотя описанный способ лечения по многим недостаткам далеко уступает госпитальному, тем не менее, польза его некоторым образом уже доказывается тем, что число больных, обращавшихся за медицинской помощью, год от года становится больше и больше» [8].

А.И. Дроздовский принимал деятельное участие в борьбе с распространением инфекционных заболеваний, таких как холера, малярия, тиф, оспа, являвшихся основной причиной смертности в крае. В качестве факторов, провоцирующих высокую заболеваемость и летальность при данных патологиях, окружной врач выделял плохие санитарно-гигиенические условия жизни горцев, недоверие местного населения медикам и лекарствам, невежество и низкую образованность, однообразную пищу с недостаточным количеством растительных компонентов, использование в рационе сырой воды из рек, протекающих вблизи мест проживания [9].

Антон Иванович приложил немало усилий для предупреждения распространения инфекционных болезней. Так, в одной из работ окружного врача даются сведения о вспышке в округе малярии: «Хотя Кабардинский округ нельзя назвать страной лихорадочной, в особенности его горный участок, тем не менее перемежающиеся лихорадки принадлежат к самым частым болезням... Весной и летом каждый аул Большой Кабарды..., расположенный по Черным речкам и в низовьях рек Малки и Черека..., а также население Малой Кабарды, в аулах по правому берегу реки Терек... страдает от лихорадок больше» [9].

Свидетельством участия А.И. Дроздовского в борьбе с инфекционными заболеваниями выступает донесение прапорщика Ахмета Лафисева начальнику Кабардинского округа генерал-майору князю Г.Д. Орбелиани, где сообщается, что «для прекращения болезни отправлен был врач Кабардинского округа коллежский асессор А.И. Дроздовский. Много нужно было иметь терпения, заботливости, дара убеждения и истинной любви к человечеству, чтобы преодолеть вкоренившееся в жителях неверие к

медицинским пособиям и гигиеническим средствам и убедить их исполнять наставления и советы медиков во всех отношениях. Донося об этом Вашему Сиятельству, имею честь покорнейше просить в поощрение и справедливое вознаграждение доктора А.И. Дроздовского, не оставить милостивым Вашим ходатайством удостоить его наградой в этой мере, в какой Ваше Сиятельство изволите найти справедливым, при всем долге считаю присовокупить, что доктор А.И. Дроздовский, приобретший безграничное доверие туземцев, бескорыстно и постоянно трудится по своей обязанности окружного врача, — вполне заслуживает внимание начальства» [10].

Антон Иванович, выезжая в кабардинские и балкарские аулы, проводил оспопрививание, инициировал подготовку специалистов в этой области среди местных жителей. В рапорте начальнику округа генерал-майору князю Г.Д. Орбелиани он писал: «...дабы ввести в общее употребление прививание оспы, я предложил им самим заняться этим делом, на что они с готовностью изъявили свое согласие» [11].

А.И. Дроздовский проводил просветительскую работу среди населения края, пытаясь привлечь широкие массы к проведению противэпидемических мероприятий. Однако высокая загруженность окружного врача не давала возможности активно заниматься профилактической работой, о чем свидетельствуют отчеты областного начальства: «Окружные или уездные врачи едва успевают в своей судебно-медицинской деятельности. Многолюдство и пространство округов, а также пути сообщения совершенно исключают возможность практического лечения и своевременного попадания помощи заболевшим в округе» [12].

Согласно документам, с 1861 по 1868 годы А.И. Дроздовский вылечил 2474 пациента с малярией. Данное количество не отражало реальной картины заболеваемости ввиду нечастых случаев обращения больных за медицинской помощью по причине ее недоступности большому числу населения.

Исходя из этого, видные государственные деятели, пропагандируя идеи общественной медицины, говорили о необходимости улучшения врачебного обслуживания населения. Так, «Московская медицинская газета» призывала государственные службы и имущие слои общества к участию в укреплении здоровья нации. Передовые врачи стремились отстаивать необходимость стационарной медицинской помощи

сельскому населению, основанной на участковом принципе [13].

На страницах медицинских печатных изданий, таких как «Московская медицинская газета», «Медицинский вестник», «Военно-медицинский журнал», «Современная медицина» в те годы широко обсуждался вопрос о подготовке среднего медицинского персонала и необходимости совершенствования фельдшерского образования [14].

Занимаясь вопросами улучшения медицинской помощи, А.И. Дроздовский также не обошел вниманием данную проблему. В частности, Антон Иванович говорил о необходимости подготовки медицинских кадров из числа местных жителей, в связи с чем обращался за содействием к начальнику Кабардинского округа. Свидетельством тому служит ответ, полученный им из канцелярии Терской области со следующим указанием: «Весьма полезно было бы молодых людей из горских племен прикомандировать к военным госпиталям для обучения фельдшерскому искусству». Таким образом, вскоре в Тифлисский военный госпиталь для обучения фельдшерскому делу был направлен Тау-Султан Тамбиев, который по окончании учебы в 1871 году вернулся в родные края и принял активное участие в становлении медицинского дела округа [15].

Кроме того, при участии окружного врача А.И. Дроздовского и по ходатайству общественного деятеля Кабарды Л.М. Кодзокова за счет собранных военными средств в количестве 400 рублей в 1864 году была открыта первая в Нальчике гражданская аптека [16].

Именно благодаря стараниям окружного врача А.И. Дроздовского появляется проект о постройке народной лечебницы «для туземного населения» Кабардинского округа. Антон Иванович принял деятельное участие в реализации задуманного, лично разработал план строительства лечебницы и составил его смету. Здесь же А.И. Дроздовский надеялся организовать курсы подготовки фельдшеров из числа местных жителей.

Важной вехой в истории организации медицинской службы Терской области становится формирование в 1863 году Кавказского медицинского совета, призванного решать врачебные, научные, судебно-медицинские и иные специальные медицинские вопросы региона [14].

Позднее в апреле 1864 года в Тифлисе учреждается Кавказское медицинское общество, инициаторами создания которого стали управляющий медицинской частью гражданского ве-

домства П.И. Соболевы и главный хирург Кавказской армии В.И. Приселков. Почетными членами общества являлись И.П. Павлов, И.И. Мечников, С.П. Боткин, И.М. Сеченов, А.П. Доброславин, Ф.Ф. Эрисман, В.М. Бехтерев, Д.И. Менделеев, Н.В. Склифосовский, а также известные зарубежные ученые А.Р. Кох, Л. Пастер и др. Российская общественность высоко оценивала работу Кавказского медицинского общества. Так, по выражению академика И.П. Павлова, данное объединение поддерживало «научное возбуждение товарищей» [17]. Русский ученый В.М. Бехтерев, в свою очередь, называл общество «усердным пахарем на ниве народного просвещения и стойким борцом за научные истины и светлые идеалы» [17].

А.И. Дроздовский внес значительный вклад в деятельность Кавказского медицинского общества, ставшего центром врачебной и научной мысли региона. Помимо выполнения обязанностей окружного врача, Антон Иванович занимался медико-географическим изучением Кавказа, исследованием его бальнеологических ресурсов, изучением особенностей местной антропологии и этнографии, народной медицины и т.п. В результате его многолетней работы в 1870 году в «Медицинском сборнике», издаваемом Кавказским медицинским обществом, вышел труд «Краткий медико-топографический очерк Кабардинского округа Терской области» [9].

В сферу интересов Антона Ивановича входило также исследование бальнеологических ресурсов Кавказа, в частности описание целебных свойств минеральных источников региона. В указанном выше труде Дроздовский приводит описание горных источников: тепло-го углекисло-железистого — у подножья горы Эльбрус (близ реки Терск), холодного серно-щелочного — у берегов реки Малка, холодного соляного — в Баксанском ущелье, холодного углекисло-железистого — вблизи водопада Кокерсук на реке Малка и в верховьях рек Черек и Чегем [18].

Кроме того, в Центральном архиве Кабардино-Балкарской республики сохранились отчеты окружного врача, где указывается, что «минеральных источников в горных местах очень много, но не освоенных по причине трудных и едва проходимых дорог, не доступны для пользования» [19].

Существенное влияние на изменение организации медицинской помощи в России второй половины XIX века оказала угроза холерной эпидемии. Так, был издан новый Карантинный

устав под редакцией доктора медицины, члена медицинского совета Министерства внутренних дел Э.С. Андреевского, согласно которому санитарно-врачебные службы были обязаны применять меры против заноса из-за рубежа не только чумы, но и желтой лихорадки, азиатской холеры, тифа, оспы и других «особо опасных по своей заразительности болезней» [20]. На Кавказе карантинные учреждения были объединены с таможенными службами [21]. В марте 1866 года во Владикавказе был сформирован Холерный комитет Терской области, в задачи которого входила разработка плана противохолерных мероприятий [22]. В том же году комитет начинает работу в слободе Нальчик. Окружной врач А.И. Дроздовский также вошел в состав данного комитета вместе с командиром Кавказского линейного батальона № 7 полковником Н.В. Шелеметьевым. Для проведения противоэпидемических мероприятий из казны было выделено 75 рублей [23]. Кавказское медицинское общество, в свою очередь, издало «Врачебное наставление для народа на случай появления холеры» на трех языках: русском, немецком и арабском. Помимо этого, к работе по оповещению населения о необходимости соблюдения противохолерных мер обязали подключиться духовенство [24].

Следует отметить, что А.И. Дроздовский занимался организацией борьбы не только с холерой, но и другими особо опасными инфекциями, в частности эпидемией «тифозной горячки» в 1864 и 1877 годах. Окружной врач докладывал, что случаи последней ежегодно отмечаются в разных районах округа. В период эпидемии сыпного тифа, которая распространилась в 1865 году по 72 аулам Кабарды и Балкарии, согласно донесениям А.И. Дроздовского, отмечались массовые случаи возвратной горячки, «припадки которой во многом были сходны с первой, отличались лишь постоянными страданиями печени» [9]. При этом, благодаря усердному труду окружного врача, смертность в округе составила 4%.

В 1870 году А.И. Дроздовский был переведен начальником медицинской службы в 78-й пехотный Навагинский генерала П.С. Котляревского полк, а с 1882 по 1887 годы служил главным врачом Грозненского военного госпиталя.

А.И. Дроздовский ушел из жизни в 1890 году, оставив о себе добрую память жителей Терской области, о чем свидетельствуют рапорты областного врача Б.О. Кригера начальнику округа и области с просьбой «наградить за самоотверженный труд на благо народного

здоровья и завоеванную к нему любовь и благодарность местного населения» [25]. За службу на Кавказе Антон Иванович Дроздовский был награжден орденом Святого Владимира 4-й степени и представлен к чину статского советника [26].

ВЫВОДЫ

Имя Антона Ивановича Дроздовского навсегда вписано в летопись истории медицины Северного Кавказа как врача-практика, врача-исследователя, врача-общественника и врача-просветителя, отдавшего своей деятельности на Кавказе около 30 лет. Неся службу в непростых условиях практически полного отсутствия организации медицинской помощи, нехватки персонала, недоверия населения, засилья религиозных запретов на обращение к врачам-иноверцам, низкого уровня образованности горского сообщества, Антон Иванович смог заслужить доверие и уважение местных жителей.

Профессиональный путь А.И. Дроздовского наглядно отражает многоплановость деятельности окружного врача Терской области во второй половине XIX века, чему свидетельством выступают различные начинания Антона Ивановича: активное участие в борьбе с распространением инфекционных заболеваний, определяющих высокую смертность горского населения; организация службы оспопрививания; строительство первого стационара в слободе Нальчик; содействие обучению медицине представителей коренной молодежи. Значимым для изучения истории становления службы медицинской помощи выступают научные труды А.И. Дроздовского, подготовленные в рамках работы Кавказского медицинского общества, среди которых исследования специфики различных патологических процессов, издания по бальнеологии, а также медико-географической структуре края.

В истории становления медицинского обслуживания населения Терской области, фигура А.И. Дроздовского стоит в одном ряду с целой плеядой русских врачей — Н.К. Кириллова, П.Е. Соколовского, О.Н. Батмана, Р.Я. Плетнева, Г.Ф. Шнейдера, В.С. Баженова, Б.О. Кригера, Л.Л. Юркевича, В.Н. Грамматикова, В.С. Станкевича, А. Ильина и многих других энтузиастов-медиков, которые по зову профессионального долга оказались на Кавказе и самоотверженно боролись за сохранение и укрепление здоровья коренного населения.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Автор прочитал и одобрил финальную версию перед публикацией.

Конфликт интересов. Автор декларирует отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Источник финансирования. Исследование выполнено при финансовой поддержке Внутреннего гранта КБГУ им. Х.М. Бербекова (Договор № 2 от 09.07.2024 г.).

ADDITIONAL INFORMATION

The author read and approved the final version before publication.

Competing interests. The author declares the absence of obvious and potential conflicts of interest related to the publication of this article.

Funding source. The study was carried out with the financial support of the Internal Grant of the Kharkiv State University named after Kh.M. Berbekov (Agreement No. 2 dated 09.07.2024).

ЛИТЕРАТУРА

1. Медицинский вестник. Еженедельная газета по всем отраслям научной и практической медицины, по гигиене и по бытовым вопросам врачебного сословия. СПб., 1866. № 36–37.
2. ЦГА КБР (Центральный государственный архив Кабардино-Балкарской республики). Ф. 6. Оп. 1. Д. 214. Л. 8, 8 об., 9, 10, 11.
3. Сборник циркуляров и инструкций Министерства внутренних дел за 1858–1868 годы. СПб.; 1874.
4. ЦГА КБР. Ф. 2. Оп. 1. Д. 28. Л. 1-1 об., 9-9 об.
5. Бушуев С.К. Из истории русско-кабардинских отношений. Нальчик; 1956.
6. Чернопяттов В.И. Некрополь нескольких мест Кавказа. М.; 1913.
7. ЦГА КБР. Ф. 2. Оп. 1. Д. 475. Л. 23 об., 24 об.
8. ЦГА КБР. Ф. 2. Оп. 1. Д. 475. Л. 19 об., 24 об.
9. Дроздовский А.И. Краткий медико-топографический очерк Кабардинского округа Терской области. Медицинский сборник, издаваемый Кавказским медицинским обществом. Тифлис. 1870;9:109–126.
10. ЦГА КБР. Ф. 2. Оп. 1. Д. 275. Л. 24 об.
11. ЦГА КБР. Ф. 2. Оп. 1. Д. 457. Л. 7, 24 об.
12. Терские ведомости. Газета. Владикавказ. 1873. № 4.
13. Протоколы заседаний Общества русских врачей в С.-Петербурге за 1858–1859. СПб.; 1859.
14. Левит М.М. Становление общественной гигиены в России. М.; 1974.
15. Терские ведомости. Газета. Владикавказ. 1873. № 3.

16. Думанов Х.М. 125 лет тому назад. Ошхамахо. Нальчик. 1988;3:85–86. (На кабардинском языке).
17. Нейдинг И. Медицинские общества в России. М.; Т-во «Печатня С.П. Яковлева»; 1897.
18. ЦГА КБР. Ф. 2. Оп. 1. Д. 977. Л. 1, 1 об.
19. ЦГА КБР. Ф. 6. Оп. 1. Д. 214. Л. 1-2 об.
20. Чернявский И.С. Кавказ в течение 25-летнего царствования императора Александра II (1855–1880). СПб.; 1898.
21. Васильев К.Г., Гольд Э.Ю. История санитарно-карантинного законодательства. Советское здравоохранение. 1976;5:46–51.
22. ЦГА КБР. Ф. 2. Оп. 1. Д. 145. Л. 24, 25 об.
23. ЦГА КБР. Ф. 2. Оп. 1. Д. 1. Л. 1-45.
24. ЦГА КБР. Ф. 2. Оп. 1. Д. 181. Л. 2, 2 об.
25. ЦГА СО-А (Центральный государственный архив Республики Северная Осетия-Алания). Ф. 11. Оп. 65. Д. 449. Л. 35.
26. Змеев А.Ф. Русские врачи-писатели. Вып. 3. СПб.; 1863.

REFERENCES

1. Medical bulletin. Weekly newspaper on all branches of scientific and practical medicine, hygiene and household issues of the medical class. Saint Petersburg. 1866. N 36–37. (In Russian).
2. Central State Archive of the Kabardino-Balkarian Republic. F. 6. Op. 1. D. 214. L. 8, 8 vol., 9, 10, 11. (In Russian).
3. Collection of circulars and instructions of the Ministry of Internal Affairs for 1858–1868. Saint Petersburg; 1874. (In Russian).
4. Central State Archive of the Kabardino-Balkarian Republic. F. 2. Op. 1. D. 28. L. 1-1 vol., 9-9 vol. (In Russian).
5. Bushuev S.K. From the history of Russian-Kabardian relations. Nalchik; 1956. (In Russian).
6. Chernopyatov V.I. Necropolis of several places in the Caucasus. Moscow; 1913. (In Russian).
7. Central State Archive of the Kabardino-Balkarian Republic. F. 2. Op. 1. D. 475. L. 23 vol., 24 vol. (In Russian).
8. Central State Archive of the Kabardino-Balkarian Republic. F. 2. Op. 1. D. 475. L. 19 vol., 24 vol. (In Russian).
9. Drozdovsky A.I. A brief medical and topographic sketch of the Kabardian district of the Tersk region. A medical collection published by the Caucasian Medical Society. Tiflis, 1870;9:109–126. (In Russian).
10. Central State Archive of the Kabardino-Balkarian Republic. F. 2. Op. 1. D. 275. L. 24 vol. (In Russian).
11. Central State Archive of the Kabardino-Balkarian Republic. F. 2. Op. 1. D. 457, l. 7, 24 vol. (In Russian).
12. Terskiye Vedomosti. Newspaper. Vladikavkaz. 1873. N 4. (In Russian).

13. Minutes of meetings of the Society of Russian Doctors in St. Petersburg for 1858–1859. Saint Petersburg; 1859. (In Russian).
14. Levit M.M. The formation of public hygiene in Russia. Moscow; 1974. (In Russian).
15. Terskiye Vedomosti. Newspaper. Vladikavkaz. 1873. N 3. (In Russian).
16. Dumanov X.M. 125 years ago. Oshhamaho. Nalchik. 1988;3:85–86. (In Kabardian).
17. Neiding I. Medical societies in Russia. Moscow; Publishing house “Printing house of S.P. Yakovlev”; 1897. (In Russian).
18. Central State Archive of the Kabardino-Balkarian Republic. F. 2. Op. 1. D. 977. L. 1, 1 vol. (In Russian).
19. Central State Archive of the Kabardino-Balkarian Republic. F. 6. Op. 1. D. 214. L. 1–2 vol. (In Russian).
20. Chernyavsky I.S. The Caucasus during the 25-year reign of Emperor Alexander II (1855–1880). Saint Petersburg; 1898. (In Russian).
21. Vasiliev K.G., Gold E.Y. History of sanitary and quarantine legislation. Soviet Healthcare. 1976;5:46–51. (In Russian).
22. Central State Archive of the Kabardino-Balkarian Republic. F. 2. Op. 1. 145. L. 24, 25 vol. (In Russian).
23. Central State Archive of the Kabardino-Balkarian Republic. F. 2. Op. 1. D. 1. L. 1–45. (In Russian).
24. Central State Archive of the Kabardino-Balkarian Republic. F. 2. Op. 1. D. 181. L. 2, 2 vol. (In Russian).
25. Central State Archive of the Republic of North Ossetia-Alania. F. 11. Op. 65. D. 449. L. 35. (In Russian).
26. Zmeev A.F. Russian doctors-writers. Issue 3. Saint Petersburg; 1863. (In Russian).

УДК 611(091)

<https://doi.org/10.56871/МНСО.2025.92.76.010>

Известный ленинградский анатом Александра Васильевна Шилова и ее влияние на развитие морфологии в Екатеринбурге

© *Марина Владимировна Михалкина, Антон Павлович Михалкин*

Уральский государственный медицинский университет, 620028, г. Екатеринбург, ул. Репина, д. 3, Российская Федерация

Контактная информация: Марина Владимировна Михалкина — старший преподаватель кафедры анатомии, топографической анатомии и оперативной хирургии. E-mail: Marina_mixalkina@mail.ru
<https://orcid.org/0000-0001-6233-7950> SPIN: 1167-4628

Для цитирования: Михалкина М.В., Михалкин А.П. Известный ленинградский анатом Александра Васильевна Шилова и ее влияние на развитие морфологии в Екатеринбурге. *Медицина и организация здравоохранения*. 2025;10(2):118–124. <https://doi.org/10.56871/МНСО.2025.92.76.010>

Поступила: 28.04.2025

Одобрена: 23.05.2025

Принята к печати: 15.07.2025

РЕЗЮМЕ. Статья посвящена доктору медицинских наук, профессору Александре Васильевне Шиловой, которая была известным ученым в области анатомии человека, талантливым педагогом, активным общественным деятелем. В грозные годы Великой Отечественной войны А.В. Шилова оставалась в блокадном Ленинграде и в тяжелейших условиях возглавляла работу кафедр нормальной анатомии двух вузов: I Ленинградского медицинского института (I ЛМИ) им. И.П. Павлова и Ленинградского педиатрического медицинского института (ЛПМИ). Два небольших коллектива, состоявших из людей, измученных голодом и холодом блокадных лет, работали под руководством А.В. Шиловой слаженно и эффективно. В военные и мирные годы Александра Васильевна проявила себя истинным патриотом, человеком, преданным своему делу, прекрасным организатором. С 1942 по 1963 гг. она заведовала кафедрой нормальной анатомии ЛПМИ. С 1944 г. А.В. Шилова начала создавать в ЛПМИ учебный анатомический музей, который сейчас представляет собой гордость этого вуза. Основным научным направлением Александры Васильевны и возглавляемой ею кафедры было изучение возрастной анатомии сосудистой системы человека, и в выбранном направлении профессор А.В. Шилова и ее коллектив достигли значительных успехов. 3 февраля 2025 г. исполнилось 130 лет со дня рождения этой замечательной женщины. В статье показаны основные этапы ее жизни и деятельности, выдающийся вклад в развитие отечественной морфологии, в том числе влияние на развитие этой науки в г. Екатеринбурге. Отражены профессиональные и личные качества профессора А.В. Шиловой, особое внимание уделено ее героическому труду в блокадном Ленинграде, что представляется особенно важным в год 80-летия Победы нашего народа над фашистскими захватчиками.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: профессор А.В. Шилова, анатомия человека, кафедра нормальной анатомии Ленинградского педиатрического медицинского института, блокада Ленинграда

<https://doi.org/10.56871/MHCO.2025.92.76.010>

The famous Leningrad anatomist Alexandra Vasilyevna Shilova and her influence on the development of morphology in Yekaterinburg

© Marina V. Mikhalkina, Anton P. Mikhalkin

Ural State Medical University, 3 Repin str., Yekaterinburg 620028, Russian Federation

Contact information: Marina V. Mikhalkina — Senior Lecturer of the Department of Anatomy, Topographic Anatomy and Operative Surgery. E-mail: Marina_mixalkina@mail.ru <https://orcid.org/0000-0001-6233-7950> SPIN: 1167-4628

For citation: Mikhalkina MV, Mikhalkin AP. The famous Leningrad anatomist Alexandra Vasilyevna Shilova and her influence on the development of morphology in Yekaterinburg. *Medicine and Health Care Organization*. 2025;10(2): 118–124. <https://doi.org/10.56871/MHCO.2025.92.76.010>

Received: 28.04.2025

Revised: 23.05.2025

Accepted: 15.07.2025

ABSTRACT. The article is dedicated to Alexandra Vasilyevna Shilova, Doctor of Medical Sciences, Professor, who was a well-known scientist in the field of human anatomy, a talented teacher, and an active public figure. During the terrible years of the Great Patriotic War, A.V. Shilova remained in besieged Leningrad and in the most difficult conditions headed the work of the departments of normal anatomy of two universities: I.P. Pavlov Leningrad Medical Institute (I LMI) and Leningrad Pediatric Medical Institute (LPMI). Two small teams, consisting of people exhausted by hunger and cold during the blockade years, worked harmoniously and efficiently under the leadership of A.V. Shilova. During the war and peace years, Alexandra Vasilyevna proved herself to be a true patriot, a person devoted to her duty, and an excellent organizer. From 1942 to 1963, she was the head of the Department of Normal Anatomy at the LPMI. Since 1944, A.V. Shilova began to create an educational anatomical museum at LPMI, which is now the pride of this university. The main scientific direction of Alexandra Vasilyevna and the department she heads was the study of the age-related anatomy of the human vascular system, and in this direction Professor A.V. Shilova and her team achieved significant success. February 3, 2025 marked the 130th anniversary of the birth of this remarkable woman. The article shows the main stages of her life and work, her outstanding contribution to the development of Russian morphology, including her personal impact on the development of this science in Yekaterinburg. The professional and personal qualities of Professor A.V. Shilova are reflected. Special attention is paid to her heroic work in besieged Leningrad, which is especially important on the eve of the 80th anniversary of the Victory of our people over the fascist invaders.

KEYWORDS: Professor A.V. Shilova, human anatomy, Department of Normal Anatomy of the Leningrad Pediatric Medical Institute, the siege of Leningrad



Рис. 1. Александра Васильевна Шилова

Fig. 1. Alexandra V. Shilova

Александра Васильевна Шилова была известным отечественным анатомом советского периода, замечательным педагогом и воспитателем студенчества, активной общественницей и человеком высокой внутренней культуры (рис. 1). 3 февраля 2025 г. исполнилось 130 лет со дня ее рождения. В годы Великой Отечественной войны она находилась в блокированном Ленинграде и одновременно заведовала кафедрами нормальной анатомии двух вузов: Ленинградского педиатрического медицинского института (ЛПМИ) и I Ленинградского медицинского института (I ЛМИ) им. И.П. Павлова. Вспомнить о героическом труде этой женщины в осажденном городе и других ее заслугах перед Родиной и наукой особенно важно в год 80-летия нашей великой Победы в Великой Отечественной войне (ВОВ) 1941–1945 гг.

Александра Васильевна Шилова родилась 3 февраля 1895 г. в деревне Овсяники Ярославской области в многодетной крестьянской семье. В 1913 г. она окончила гимназию и поступила в Женский медицинский институт в Санкт-Петербурге, который с 1924 г. стал называться Первым Ленинградским медицинским институтом (I ЛМИ). Еще будучи студенткой второго курса, девушка проявила большой интерес к морфологическим наукам и стала работать пре-

паратором на кафедре нормальной анатомии, руководимой в то время профессором Рихардом Лазаревичем Вейнбергом. После окончания института в 1921 г. Александра Васильевна была оставлена на этой кафедре в должности ассистента. В общей сложности она непрерывно проработала в I ЛМИ 30 лет. Одновременно А.В. Шилова в течение 19 лет до 1940 г. работала ассистентом кафедры нормальной анатомии во II Ленинградском медицинском институте, который в 1947 г. был переименован в Ленинградский санитарно-гигиенический медицинский институт (ЛСГМИ). В 1930 г. за научную работу «Pars lumbalis диафрагмы» А.В. Шилова была премирована на Всесоюзном конкурсе Наркомпроса РСФСР. В 30-е годы XX в. Александра Васильевна принимала активное участие в расширении анатомических музеев I и II Ленинградских медицинских институтов по разделу остеоартросиндесмологии.

В 1936 г. А.В. Шилова успешно защитила кандидатскую диссертацию на тему «Форма головы и рост в утробной жизни». Эта диссертационная работа была удостоена первой премии на внутривузовском конкурсе преподавателей II Ленинградского медицинского института.

В 1937 г. А.В. Шилова была переведена на должность доцента. В этом же году она защитила докторскую диссертацию на тему «Диафрагма (pars lumbalis et pars sternalis)». Кандидатская и докторская диссертации Александры Васильевны Шиловой были одними из первых диссертаций в СССР, написанных женщинами-анатомами [1].

В годы ВОВ А.В. Шилова осталась в блокированном Ленинграде и в тяжелейших условиях с мая 1942 г. по ноябрь 1944 г. возглавляла работу двух кафедр нормальной анатомии: в Первом и Педиатрическом ленинградских медицинских институтах. В этот период она показала себя истинным патриотом, человеком, преданным своему делу, родному городу, прекрасным организатором.

В неотапливаемых и неосвещенных помещениях обеих кафедр под руководством Александры Васильевны Шиловой в суровые дни блокады шла огромная работа. Помещения анатомического корпуса ЛПМИ, в которых помимо кафедры нормальной анатомии до войны располагались еще 7 кафедр, были законсервированы с осени 1941 г. Небольшой коллектив с Александрой Васильевной во главе расконсервировал их и занимался ремонтом. Успешно продвигалась вперед и педагогическая работа. Был введен цикловой метод обучения, но ни программа практических занятий, ни объем

лекций не были уменьшены, оставались высокими требования к студентам [2]. Сколько сил, труда, энергии, здоровья отдала Александра Васильевна, чтобы поддерживать на высоком уровне педагогический процесс, чтобы сохранить богатейшие музеи кафедры нормальной анатомии ЛПМИ! Анатомический музей ЛПМИ был вывезен из осажденного Ленинграда и погиб в эвакуации [3]. Но Александра Васильевна с 1944 г. начала создавать на кафедре нормальной анатомии ЛПМИ новые учебный и научный музеи по возрастной анатомии, которыми сейчас заслуженно гордится этот вуз.

Нельзя не вспомнить о том, что в годы ВОВ на немецких картах артиллерийских обстрелов ЛПМИ значился как объект № 708, подлежащий уничтожению; его территорию в отдельные дни обстреливали по 8–12 раз в сутки [4]. Конечно, большую роль в сохранении в тяжелых условиях блокады такого уникального вуза, как ЛПМИ, являвшегося тогда единственным в мире педиатрическим институтом, сыграла активная деятельность его администрации, прежде всего директора ЛПМИ профессора Ю.А. Менделевой и главного врача клиники ЛПМИ Д.С. Тумаркина. Администрацией ЛПМИ «были приняты меры для сохранения жизни сотрудников и студентов, которым разрешено было жить на территории института в не пострадавших от бомбежек корпусах. Для них были организованы пункты лечебного питания, в рацион были введены пищевое масло, выделенное из натуральной олифы, и витамин С из хвои, полученные на кафедре неорганической химии начальником химической лаборатории МПВО доцентом М.М. Котоном» [5]. На заботу администрации сотрудники дружно отвечали ударным трудом, и весь период блокады ЛПМИ непрерывно вел качественную подготовку врачей.

Александра Васильевна Шилова тяжелой зимой 1941–1942 гг. добилась организации районного морга в Выборгском районе Ленинграда, принимала участие в судебно-медицинской экспертизе Горздрава [6]. Кафедрой нормальной анатомии ЛПМИ Александра Васильевна заведовала с 1942 по 1963 гг. В послевоенные годы она энергично занималась подготовкой научных кадров. Под ее руководством были выполнены и защищены 12 кандидатских и 2 докторских диссертации. Сама профессор А.В. Шилова — автор 40 научных трудов. Основным ее научным направлением после войны была возрастная анатомия сосудистой системы. Она также активно участвовала в создании отечественной анатомической номенклатуры.

В своих научных работах Александра Васильевна Шилова наиболее полно описала варианты почечной артерии, ее множественность [7]. Получила данные о пренатальных изменениях формы головы, по анатомии и топографии краевой ветви лицевого нерва. Исследовала кровоснабжение лопатки, морфологию слабых мест задней стенки живота, кровеносное русло капсулы и хрящевой губы тазобедренного сустава, крестообразных связок коленного сустава, сосудов надкостницы костей голени и предплечья, кровоснабжение плечевого сустава; архитектуру внутриорганных сосудов во внутриутробном периоде, кровоснабжение гиппокампа и миндалевидного тела головного мозга. Изучала морфологию диафрагмы, ее слабые места (грудинно-реберный треугольник и др.). Александра Васильевна организовала на своей кафедре изучение кровоснабжения проводящих путей головного мозга. Опубликовала монографию «Кровоснабжение головного отдела пирамидного пути (кортикоспинального тракта) мозга человека» (1960), и в соавторстве с Е.Н. Долгополовой — «Кровоснабжение элементов гиппокампальной формации с некоторыми дополнениями по их морфологии». Александра Васильевна также организовала исследование кровоснабжения различных костей скелета и их соединений, сосудов скелетных мышц, их вспомогательных аппаратов, сосудов внутренних органов. Под непосредственным руководством А.В. Шиловой в 1958 г. был выпущен сборник научных работ «Вопросы анатомии сосудистой системы ребенка и взрослого», в котором было опубликовано 39 статей сотрудников кафедры нормальной анатомии ЛПМИ.

Александра Васильевна Шилова пользовалась большим авторитетом в научном анатомическом сообществе своего времени. Она считалась непревзойденным знатоком методик исследования сосудистой системы. Кроме классических методик, на кафедре нормальной анатомии ЛПМИ пользовались оригинальной методикой исследования внутриорганных и внутрикостных сосудов, которая была разработана А.В. Шиловой. Это препарирование под лупой до и после просветления объекта. Полученные таким способом препараты отличались особенно убедительной наглядностью и достоверностью. Просветления препарата Александра Васильевна обычно добивалась, помещая его в растворы глицерина возрастающих концентраций (50%, 75%, 100%). Для костей в качестве просветляющей жидкости часто использовался бензол. Методиками

исследования, предложенными А.В. Шиловой, и в наше время пользуются многие анатомы [8].

В Свердловске, на кафедре нормальной анатомии Свердловского государственного медицинского института (СГМИ), с 1939 по 1966 гг. работала доцент, кандидат медицинских наук Надежда Михайловна Демидович. Ею планировалась защита кандидатской диссертации на тему «Соединительнотканые образования кисти». В ходе работы над диссертацией возникла необходимость освоения дополнительных методик исследования сосудов кисти. Зная о том, что профессор Шилова в Ленинграде блестяще владеет такими методиками, Надежда Михайловна обращалась к ней за помощью, даже оформляла командировку в Ленинград. Позднее к Александре Васильевне Шиловой обращалась ассистент Людмила Петровна Скорнякова, работавшая на кафедре нормальной анатомии СГМИ (ныне Уральского государственного медицинского университета — УГМУ) с 1951 по 1975 гг. От Александры Васильевны она ждала помощи не только как от специалиста по методикам исследования сосудов, но и как от эксперта по вопросам кровоснабжения почек. Людмила Петровна тоже неоднократно ездила в ЛПМИ к Александре Васильевне Шиловой, оформляя командировки по обмену опытом. В 1961 г. Л.П. Скорнякова успешно защитила кандидатскую диссертацию на тему «Перевязка брюшной аорты выше почечных артерий с созданием почкам дополнительного коллатерального кровообращения в эксперименте». Записи, свидетельствующие о помощи профессора А.В. Шиловой сотрудникам кафедры нормальной анатомии СГМИ и их благодарности Александре Васильевне, есть в кафедральной летописи. На кафедре хранились и изучались монографии А.В. Шиловой и сборник научных работ, выпущенный под ее руководством. На стендах кафедры по истории морфологии есть материал, посвященный профессору А.В. Шиловой, ее вкладу в анатомию и влиянию на развитие этой науки в Свердловске (Екатеринбурге).

Научные работы профессора А.В. Шиловой неоднократно цитировались не только в кандидатских диссертациях Н.М. Демидович и Л.П. Скорняковой, которые непосредственно общались с Александрой Васильевной. Ее работы упоминаются в тексте, стоят в списках литературы кандидатских диссертаций таких ветеранов кафедры нормальной анатомии СГМИ, как профессор Галина Алексеевна Спирина, доцент Лидия Васильевна Агалакова, доцент Петр Вениаминович Ивачев. Цитирование ра-

бот профессора А.В. Шиловой можно встретить и в трудах корифеев анатомии, известных всей нашей стране. Ее работы, например, неоднократно упоминаются в тексте и занимают существенное место в списке литературы такой известной монографии, как «Топографо-анатомические особенности новорожденного», вышедшей в 1977 г. под редакцией Евгения Михайловича Маргорина [9]. Статья А.В. Шиловой «О сосудах плечевого сустава» цитируется в тексте и есть в списке литературы монографии Василия Васильевича Куприянова и Лауры Арменаковны Манукян «Основы микроциркуляции в синовиальных мембранах», вышедшей в 1988 г. [10]. Так что можно с уверенностью утверждать, что даже после смерти Александры Васильевны ее работы продолжали влиять на ход анатомических исследований в нашей стране, и это влияние прослеживается до сих пор. Так, например, доцент кафедры топографической анатомии и оперативной хирургии УГМУ Михаил Васильевич Гилев в своей кандидатской диссертации «Хирургическое лечение внутрисуставных переломов проксимального отдела большеберцовой кости» воспользовался описанием сосудов надкостницы костей голени и крестообразных связок коленного сустава, сделанным А.В. Шиловой [11]. Диссертация М.В. Гилева была с успехом защищена в 2014 г.

Большое внимание Александра Васильевна Шилова уделяла не только анатомии, но и педагогике, дидактике, учебной и воспитательной работе со студентами. Профессор А.В. Шилова была талантливым лектором и прекрасным методистом, ее лекции пользовались большой любовью студентов. Опыт профессора А.В. Шиловой по организации работы анатомических кафедр используется современными специалистами в области преподавания анатомии [12].

Александра Васильевна Шилова отличалась огромным трудолюбием и требовательностью в первую очередь к себе, а затем к своим сотрудникам и студентам. Она личным примером прививала дисциплинированность, аккуратность, любовь к преподаванию и творческий подход к научной работе. Терпеливо и заботливо выращивала профессор А.В. Шилова научную молодежь.

Обширную научную и педагогическую деятельность Александра Васильевна всегда сочетала с активной общественной работой: неоднократно избиралась депутатом Выборгского районного Совета депутатов трудящихся и одновременно членом Исполнительного комитета и Совета старейшин [13]. В течение многих лет

она была внештатным лектором Выборгского районного совета Ленинграда.

Правительство страны высоко оценило заслуги профессора А.В. Шиловой. За долготелый труд и большую научно-педагогическую работу она была награждена орденом Ленина. Среди ее наград были медали «За оборону Ленинграда», «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.», «250-летие Ленинграда», значок «Отличнику здравоохранения». Александра Васильевна имела ряд благодарностей и премий от Министерства здравоохранения РСФСР и от ректората ЛПМИ.

2 августа 1966 г. профессор А.В. Шилова скоропостижно скончалась, не дожив полгода до 72 лет. Память об Александре Васильевне Шиловой, прекрасном человеке, замечательном ученом, педагоге и общественном деятеле, беззаветной труженице, ветеране блокады Ленинграда, бережно хранится и в Санкт-Петербургском государственном педиатрическом медицинском университете (бывшем ЛПМИ), и в Уральском государственном медицинском университете (бывшем СГМИ), и во всем обширном морфологическом сообществе нашей необъятной Родины.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Вклад авторов. Все авторы внесли существенный вклад в разработку концепции, проведение исследования и подготовку статьи, прочли и одобрили финальную версию перед публикацией.

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Источник финансирования. Авторы заявляют об отсутствии внешнего финансирования при проведении исследования.

ADDITIONAL INFORMATION

Author contribution. Thereby, all authors made a substantial contribution to the conception of the study, acquisition, analysis, interpretation of data for the work, drafting and revising the article, final approval of the version to be published and agree to be accountable for all aspects of the study.

Competing interests. The authors declare that they have no competing interests.

Funding source. This study was not supported by any external sources of funding.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алаев А.Н., Касаткин С.Н., Сперанский В.С. Женщины-анатомы нашей страны. Архив анатомии, гистологии и эмбриологии (Архив АГЭ). 1976;70(4): 111–116.
2. Корнев М.А., Гайворонский И.В., Косоуров А.К. Анатомия в России — год 1995. СПб.; 1995.
3. Ромодановская В.А., Силантьев И.В., Титова Л.В., ред. Круги времен. В память Елены Константиновны Ромодановской. М.: Индрик; 2015.
4. Микиртичан Г.Л., Савина И.А. Выставка «Ленинградский педиатрический медицинский институт в суровые годы блокады» в Президентской библиотеке Санкт-Петербурга. Медицина и организация здравоохранения. 2023;8(1):129–135. DOI: 10.56871/МНСО.2023.69.29.011.
5. Иванов Д.О., Микиртичан Г.Л., Савина И.А. Ленинградский педиатрический медицинский институт в 1943–1944 гг. К 80-летию полного освобождения Ленинграда от фашистской блокады. Медицина и организация здравоохранения. 2024;9(1):6–24 DOI: 10.56871/МНСО.2024.45.96.001.
6. Вербицкая В.Н., Пиккиева Е.А. Памяти Александры Васильевны Шиловой. Архив АГЭ. 1968;54(4): 115–116.
7. Шилова А.В. К вопросу о множественности почечной артерии. Архив АГЭ. 1932;2(1):171–180.
8. Пикалюк В.С., Мороз Г.А., Кутя С.А. Методическое пособие по изготовлению анатомических препаратов. Симферополь; 2004.
9. Маргорин Е.М., ред. Топографо-анатомические особенности новорожденного. Л.: Медицина, Ленинградское отд-е; 1977.
10. Куприянов В.В., Манукян Л.А. Основы микроциркуляции в синовиальных мембранах. Ереван: Айастан; 1988.
11. Гилев М.В. Хирургическое лечение внутрисуставных переломов проксимального отдела большеберцовой кости. Автореферат дис. ... канд. мед. наук. Уфа; 2014.
12. Усынин А.Ф., Столяров В.В., Тягунов Д.В. Современные проблемы преподавания анатомии человека в медицинских вузах и перспективы их решения. Уральский медицинский журнал. 2018;162(07): 177–181.
13. Молдавская А.А., Никитюк Д.Б. Женщины-доктора наук и профессора — анатомы России. Астрахань-Москва; 2009.

REFERENCES

1. AlaeV A.N., Kasatkin S.N., Speransky V.S. Female anatomists of our country. Archive of Anatomy, Histology and Embryology (Archive of the AGE). 1976;70(4):111–116. (In Russian).

2. Kornev M.A., Gaivoronsky I.V., Kosourov A.K. Anatomy in Russia — year 1995. Saint Petersburg; 1995. (In Russian).
3. Romodanovskaya V.A., Silantsev I.V., Titova L.V., ed. Circles of time. In memory of Elena Konstantinovna Romodanovskaya. Moscow: Indrik; 2015. (In Russian).
4. Mikirtichan G.L., Savina I.A. Exhibition “Leningrad Pediatric Medical Institute in the harsh years of the blockade” in the Presidential Library of St. Petersburg. Medicine and Healthcare Organization. 2023;8(1):129–135. (In Russian). DOI: 10.56871/MHCO.2023.69.29.011.
5. Ivanov D.O., Mikirtichan G.L., Savina I.A. Leningrad Pediatric Medical Institute in 1943–1944 On the 80th anniversary of the complete liberation of Leningrad from the Nazi blockade. Medicine and healthcare organization. 2024;9(1):6–24. (In Russian). DOI: 10.56871/MHCO.2024.45.96.001.
6. Verbitskaya V.N., Pikkieva E.A. In memory of Alexandra Vasilyevna Shilova. Archive of the AGE. 1968;54(4):115–116. (In Russian).
7. Shilova A.V. On the issue of renal artery multiplicity. The AGE Archive. 1932;2(1):171–180. (In Russian).
8. Pikalyuk V.S., Moroz G.A., Kutya S.A. Methodological guide for the manufacture of anatomical preparations. Simferopol; 2004. (In Russian).
9. Margorin E.M., ed. Topographic and anatomical features of the newborn. Leningrad: Medicine, Leningrad branch; 1977. (In Russian).
10. Kupriyanov V.V., Manukyan L.A. Fundamentals of microcirculation in synovial membranes. Yerevan: Hayastan; 1988. (In Russian).
11. Gilev M.V. Surgical treatment of intra-articular fractures of the proximal tibia. Abstract of the dissertation. Candidate of Medical Sciences. Ufa; 2014. (In Russian).
12. Usynin A.F., Stolyarov V.V., Tyagunov D.V. Modern problems of teaching human anatomy in medical universities and prospects for their solution. Ural Medical Journal. 2018;162(07):177–181. (In Russian).
13. Moldavskaya A.A., Nikityuk D.B. Female doctors of Sciences and professors — anatomists of Russia. Astrakhan-Moscow; 2009. (In Russian).

УДК 615.38+61(091)+615.456+612.11+615.451+54-145
<https://doi.org/10.56871/МНСО.2025.66.14.011>

Переливание крови и кровезаменителей в XIX веке как нелинейный путь трансляционной медицины

© Мария Сергеевна Сергеева, Николай Николаевич Крылов

Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет),
Институт социальных наук, 119048, г. Москва, ул. Трубецкая, д. 8/2, Российская Федерация

Контактная информация: Николай Николаевич Крылов — д.м.н., профессор Института социальных наук.
E-mail: nnkrylov01@yandex.ru <https://orcid.org/0000-0003-0078-9171> SPIN: 6136-8608

Для цитирования: Сергеева М.С., Крылов Н.Н. Переливание крови и кровезаменителей в XIX веке как нелинейный путь трансляционной медицины. *Медицина и организация здравоохранения*. 2025;10(2):125–139.
<https://doi.org/10.56871/МНСО.2025.66.14.011>

Поступила: 19.05.2025

Одобрена: 25.06.2025

Принята к печати: 15.07.2025

РЕЗЮМЕ. В статье рассмотрен процесс зарождения трансфузиологии как самостоятельной науки, основанный на выделении двух новых направлений терапии: внутривенного введения крови и солевых растворов. В ходе ретроспективного когортного исследования результатов этих операций, выполненных в течение XIX в., была выявлена логика формирования научно обоснованных принципов, лежащих в основе развития доказательной трансфузиологии в XX в. Показано, как под влиянием лабораторных и клинических экспериментов первоначально неравноценные по механизму действия и сфере применения (в представлении специалистов XIX в.) методы последовательно начинали употребляться при схожих заболеваниях, а затем обретали специфические черты трансфузионной терапии, направленной на компенсацию гиповолемии кровезаменителями и коррекцию состава крови гемотрансфузией. Анализ данного процесса с точки зрения механизма трансляции научного знания позволяет выделить два этапа. В первой половине XIX в. лабораторный опыт был напрямую перенесен к постели больного, минуя стадию клинического эксперимента, в связи с чем для этого периода характерен широкий спектр терапевтических показаний для трансфузионной терапии при различных критических состояниях. Во второй половине XIX в. полученный таким образом эмпирический клинический опыт стал основой для теоретических рассуждений физиологов о причинах патологических состояний и различиях в эффективности инфузий солевых растворов и гемотрансфузий при разных заболеваниях. Внедрение или отказ от использования новых методов в лечебной практике в это время определялись в ходе накопления и критического анализа обширного клинического опыта. Формирование трансфузионной терапии в XIX в. нарушало линейный ход трансляционной медицины, демонстрируя обратную последовательность этапов становления клинической практики. При этом эмпирическое внедрение новых для XIX в. терапевтических методов стимулировало, с одной стороны, изучение патологофизиологических основ заболеваний, при которых они применялись, с другой — определение теоретических основ механизма их действия.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: история медицины XIX в., трансфузиология, гемотрансфузия, кровезаменители, солевые растворы

<https://doi.org/10.56871/MHCO.2025.66.14.011>

Blood transfusion and blood substitutes in the XIX century as a non-linear path of translational medicine

© *Maria S. Sergeeva, Nikolay N. Krylov*

I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Institute of Social Sciences, 8/2 Trubetskaya str., Moscow 119048, Russian Federation

Contact information: Nikolay N. Krylov — Doctor of Medical Sciences, Professor of Institute of Social Sciences .
E-mail: nnkrylov01@yandex.ru <https://orcid.org/0000-0003-0078-9171> SPIN: 6136-8608

For citation: Sergeeva M.S., Krylov N.N. Blood transfusion and blood substitutes in the XIX century as a non-linear path of translational medicine. *Medicine and Health Care Organization*. 2025;10(2):125–139.
<https://doi.org/10.56871/MHCO.2025.66.14.011>

Received: 19.05.2025

Revised: 25.06.2025

Accepted: 15.07.2025

ABSTRACT. The article examines the process of becoming transfusiology as an independent science, based on forming two new areas of therapy: intravenous administration of blood and saline solutions. In the course of a retrospective multicenter cohort study of the results of these operations performed in the XIX century, the reasoning of the formation of scientifically sound principles underlying the development of evidence-based transfusiology in the XX century was revealed. It is shown how, under the influence of laboratory and clinical experiments, initially methods of unequal mechanism of action and scope (in the opinion of specialists of the XIX century) consistently began to be used for similar diseases, and then acquired specific features of transfusion therapy aimed at compensating hypovolemia with blood substitutes and correcting blood composition by hemotransfusion. The analysis of this process from the point of view of the mechanism of transmission of scientific knowledge allows us to single out two stages. In the first half of the XIX century the laboratory experience was transferred directly to the patient's bedside, bypassing the stage of clinical experiment. Therefore, this period is characterized by a wide range of therapeutic indications for transfusion therapy in various critical conditions. Secondly, the empirical clinical experience obtained became the basis for theoretical discussions held by physiologists about the causes of pathological conditions and differences in the effectiveness of saline solution infusions and hemotransfusions in case of various diseases. The introduction or rejection of the use of new methods in medical practice at this time was determined due to accumulation and analysis of extensive clinical experience. The formation of transfusion therapy in the XIX century disrupted the linear course of translational medicine, demonstrating the reverse sequence of stages in the formation of clinical medicine. At the same time, the empirical introduction of new therapeutic methods stimulated on the one hand the study of pathophysiological basics of the diseases in treatment of which the former were used, on the other hand — the definition of the theoretical foundations of the mechanism of their action.

KEYWORDS: history of medicine of the XIX century, transfusiology, hemotransfusion, blood substitutes, saline solutions

Линейный ход трансляционной медицины отражает жесткую последовательность этапов становления клинической практики как отражение предварительной длительной лабораторно-исследовательской деятельности. Внутривенное введение жидкостей, лекарств и питательных веществ в настоящее время является одной из повсеместно распространенных медицинских процедур, которую в условиях больницы получают около 80% всех пациентов [1, 2]. В современной медицине выделяют четыре основных показания для использования внутривенной терапии: поддержание электролитного баланса жидкости в организме; внутривенное введение лекарств; переливание крови или ее компонентов и продуктов; доставка нутритивных веществ в ходе парентерального питания [1]. Наиболее древними из них является переливание крови и введение лекарственных средств. Своим появлением данные практики обязаны открытию системы кровообращения в XVII в. и изучению свойств крови. Их донаучное применение на людях и животных в течение нескольких веков обусловило выделение в начале XIX в. двух первых направлений трансфузиологии, различающихся целью введения жидкостей и их составом: гемотрансфузия и «инфузия или новое искусство клизм» [3], т.е. введение кровезаменителей с терапевтической целью.

В 1802 г. Paul Scheel (Пауль Шеель, 1773–1811), составляя подробный обзор трансфузионных процедур, выполненных в XVII–XVIII вв., дал им первые научные определения. Под инфузией он понимал «операцию, при которой любая жидкость с помощью шприца или аналогичного инструмента вводится прямо в кровеносные сосуды живого животного» [3]. В XVII–XVIII вв. данное направление было связано исключительно с проблемами доставки лекарственных средств к больным органам или трудностями перорального приема лекарств и сводилось к внутривенному введению лекарственных препаратов, растворенных в воде, алкоголе, терияке (универсальном противоядии античных времен) или других жидкостях. Это направление трансфузиологии постепенно вошло в классическую терапию, предлагая новый, более эффективный способ доставки действующих веществ, и не имело практически никаких ограничений в номенклатуре вводимых препаратов. Гемотрансфузию Р. Scheel разделял на две отдельные процедуры: прямое и опосредованное переливание крови, единственное различие между которыми заключалось в способе передачи крови: «с помощью подходящих тру-

бок», соединяющих сосуды животных, — прямое или посредством шприца, в который перед введением в организм реципиента собирали кровь донора [3]. Цель гемотрансфузий в это время можно характеризовать как восстановление нарушенного состава и, как следствие, утраченной «жизненной силы» крови, потерю которой считали причиной большинства болезней.

В первой половине XIX в. у инфузий появляется другое направление применения, связанное изначально с массивным обезвоживанием из-за рвоты и диареи, обусловленных холерой, а в дальнейшем — с массивной потерей крови и другими заболеваниями. Аналогия между симптомами холеры и последствиями массивного кровотечения поражала наблюдателей. «Внезапная обильная рвота и очищение (*диарея* — прим. авт.) ... по своему быстро возникающему эффекту напоминают внезапную большую потерю крови», — писал английский хирург William John Little (Уильям Джон Литтл; 1810–1894) [4]. В этом случае выбор жидкости для внутривенного введения зависел от многих факторов, спровоцировавших болезнь. Наибольшую популярность в качестве кровезаменителей в это время получили разные по составу варианты солевых растворов и, в значительно меньшей степени, молоко. В результате изучения химического состава крови и открытия роли ионов солей в работе сердечно-сосудистой и нервной систем организма в последней четверти XIX в. сформировалось новое научное направление, нацеленное на поддержание электролитного баланса жидкости в организме. А в середине XX в. парентеральное питание выделилось в самостоятельное научное направление трансфузиологии.

Целью данной статьи стало изучение процесса эволюции спектра применения гемотрансфузий и инфузий кровезамещающих растворов под влиянием лабораторных и клинических экспериментов в течение XIX в.

Мы провели впервые в мире ретроспективное когортное исследование на обобщенной базе данных всех выявленных нами результатов внутривенных инфузий крови и кровезаменителей (прежде всего, солевых растворов) в России и за рубежом в течение всего XIX в. Стратегия поиска включала выявление полнотекстовых медицинских статей, монографий, излагающих материалы и результаты клинических исследований. Заголовки, аннотации и полные тексты потенциально подходящих публикаций были проверены двумя исследователями независимо друг от друга. После отсева дублирующих

работ в итоговую базу вошли 833 случая переливания крови и 1112 наблюдений инфузий кровезаменителей, описанных в более чем 700 первичных источниках (сообщениях врачей позапрошлого века). Категориальные данные представили с указанием абсолютных значений и процентных долей. Клинические результаты трансфузионной терапии регистрировали согласно оценкам самих исследователей прошлого. Конечной точкой считали состояние больного от нескольких часов до 7–10 дней после операции (как это было зафиксировано исследователями в XIX в.). Общей целью считали анализ влияния лабораторных и клинических экспериментов на терапевтические парадигмы.

В конце XVIII в. инфузионная терапия, по свидетельству P. Scheel, была еще мало знакома практикующему медицинскому сообществу и не выходила за рамки экспериментального изучения на животных. Последующие 25 лет подобные эксперименты были так «бесконечно многочисленны» и похожи один на другой, что Johann Friedrich Dieffenbach (Иоганн Фридрих Диффенбах; 1792–1847), который продолжил начинание P. Scheel в сфере систематизации трансфузионных процедур, не удалось выделить ни индивидуальных особенностей, ни значимых результатов большинства из них. Направленные исключительно на слепое воспроизведение предыдущих опытов с целью перепроверки полученных результатов, они привели лишь к количественному накоплению схожих данных, не позволяющих сделать качественный прорыв в системе существующей терапевтической парадигмы. Кроме того, подавляющее большинство ученых воспринимали инфузию как еще один более надежный способ введения лекарств, а не самостоятельную лечебную процедуру. В связи с чем они редко выступали предметом целевого самостоятельного изучения или единственным исследовательским методом, в результате чего были ограничены возможности проследить связи между конкретной процедурой и полученным результатом. «Большинство из них [*этих опытов* — прим. авт.], — пишет J.F. Dieffenbach, — предназначены экспериментаторами с совершенно иными намерениями и для объяснения того или иного жизненного явления» и часто сочетались одновременно с применением других несходных физическим или химическим воздействиям на органы или системы животных [5]. Эта оценка J.F. Dieffenbach свидетельствует о том, что в начале XIX в. инфузии еще не стали самостоятельным методом лечения, а были лишь

вспомогательным инструментом доставки лекарств в классических терапевтических схемах.

Среди показаний к применению инфузионных процедур, известных с XVIII в., мы можем встретить нарушения в работе сердца (например, липотимический обморок — *Lypothymic Syncope*) или в составе крови при «горячих» или злокачественных лихорадках, когда внутривенное введение представляло собой скорейший и наиболее верный способ доставить лекарства внутрь к больным тканям и органам. Аналогичный принцип лежал в показаниях к применению инфузий при апоплексии, эпилепсии, ангине, истерии и других ситуациях, когда не было возможности ввести лекарства через рот. К особой категории показаний относились состояния, когда другие лекарства при стандартном привычном способе введения оказывались неэффективны, — сифилис, подагра и цинга [3]. В таких случаях немецкий врач Johann Sigismund Elsholtz (Иоганн Сигизмунд Эльсхольц; 1623–1688) рекомендовал вводить внутривенно водные растворы «сердечно-укрепляющих, охлаждающих» или других средств. Таким образом, показания к применению инфузионных растворов до начала XIX в. отражали механистическое представление о них, лишь как удобных средствах доставки внутрь организма целевых лекарственных препаратов, употребляемых в лечении общих заболеваний.

Приблизительно такая же картина наблюдалась в сфере применения гемотрансфузии, которая, по мнению J.S. Elsholz, не использовалась врачами в медицинской практике начала XIX в. из-за их разочарования в возможности добиться данным способом «омоложения человека» [5], изменить дурной характер, «пересадить болезни от человека к животному и примирить несогласных супругов или братьев» [3]. Несмотря на свою авторитетность, данное мнение J.S. Elsholz не являлось бесспорным. Более реалистичным, чем «омоложение», показанием к переливанию крови служило укрепление слабых и больных, а также улучшение качества крови за счет восполнения недостающей «жизненной силы» (рис. 1).

Следовательно, несмотря на формальную схожесть техники выполнения инфузий и гемотрансфузий, мы можем утверждать, что в начале XIX в. они не воспринимались как равноценные, поскольку имели, в представлении врачей того времени, разные механизмы действия и сферы применения. Тем не менее, анализируя опыт их применения на протяжении всего XIX в., нам удалось выделить несколько схожих групп заболеваний, при которых



Рис. 1. Прямое переливание крови от овцы человеку по Hasse [6]

Fig. 1. Direct blood transfusion from sheep to human according to Hasse [6]

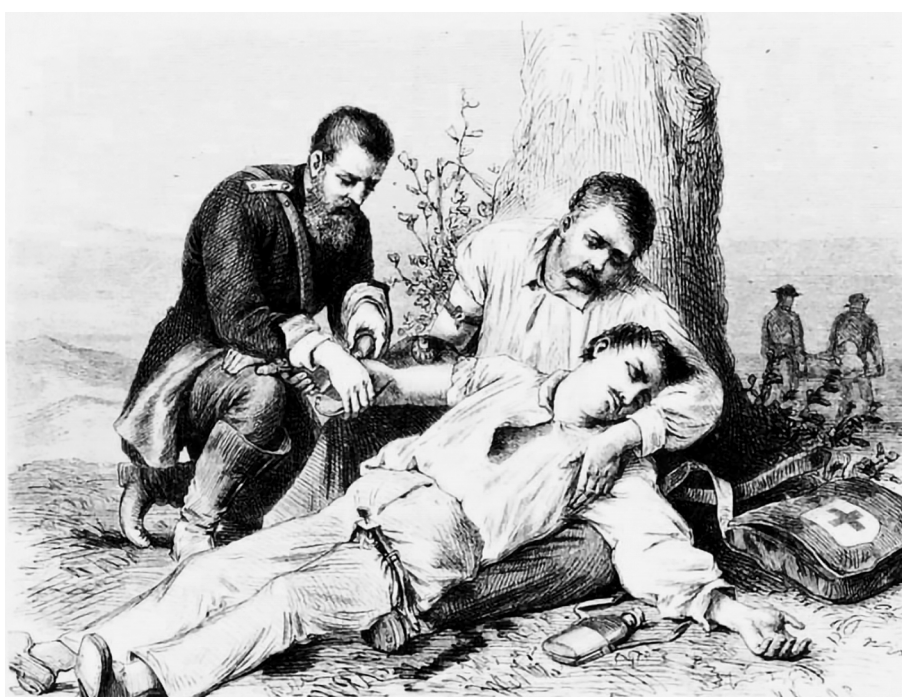


Рис. 2. Прямое переливание крови аппаратом Roussel на поле боя (из газеты «Militar-Zeitung», 1873) [7]

Fig. 2. Direct blood transfusion with Roussel apparatus on the battlefield (from the newspaper “Militar-Zeitung”; 1873) [7]

применяли данные методы (табл. 1). В первую очередь они касались компенсации потерянной организмом жидкости — наружное кровотечение (рис. 2), метроррагия, холера; восстановления измененного состава крови (анемии разной этиологии, отравления); поддержания утраченных сил организма (туберкулез, хирургическая инфекция). Дополни-

тельной сферой применения для гемотрансфузии было лечение онкологических, психических и системных заболеваний, компенсация критических состояний: анемии новорожденных, диабетической комы, цинги — при которых терапевтическое действие гемотрансфузии основывалось на свойствах входящих в ее состав компонентов.

Таблица 1

Результат трансфузионной терапии в XIX в. в зависимости от показаний

Table 1

The result of transfusion therapy in the XIX century, depending on the indications

Показания к применению / Indications for use	Вид трансфузии / Type of transfusion	Результат трансфузии* / The result of transfusion*				
		выздоровление / recovery n (%)	смерть / death n (%)	временное улучшение / temporary improvement n (%)	без результата / without result n (%)	общее количество вливаний / total number of infusions n (%)
Кровопотеря / Blood loss	Гемотрансфузия / Blood transfusion	66 (42,3)	64 (41,0)	18 (11,5)	8 (5,1)	156 (18,7)
	Инфузия кровезаменителей / Infusion of blood substitutes	43 (58,1)	26 (35,1)	4 (5,4)	1 (1,4)	74 (6,7)
Метроррагия / Metrorrhagia	Гемотрансфузия / Blood transfusion	105 (56,8)	64 (34,6)	11 (5,9)	5 (2,7)	185 (22,2)
	Инфузия кровезаменителей / Infusion of blood substitutes	112 (78,9)	25 (17,6)	5 (3,5)	–	142 (12,8)
Холера / Cholera	Гемотрансфузия / Blood transfusion	4 (13,3)	25 (83,3)	–	1 (3,3)	30 (3,6)
	Инфузия кровезаменителей / Infusion of blood substitutes	478 (56,9)	352 (41,9)	3 (0,4)	7 (0,8)	840 (75,5)
Анемия разной этиологии / Anemia of various etiologies	Гемотрансфузия / Blood transfusion	46 (40,4)	28 (4,6)	28 (24,6)	12 (10,5)	114 (13,7)
	Инфузия кровезаменителей / Infusion of blood substitutes	1 (14,3)	1 (14,3)	5 (71,4)	–	7 (0,6)
Отравление / Poisoning	Гемотрансфузия / Blood transfusion	19 (47,5)	21 (52,5)	–	–	40 (4,8)
	Инфузия кровезаменителей / Infusion of blood substitutes	6 (85,7)	1 (14,3)	–	–	7 (0,6)
Туберкулез / Tuberculosis	Гемотрансфузия / Blood transfusion	7 (8,1)	13 (15,1)	34 (39,5)	32 (37,2)	86 (10,3)
	Инфузия кровезаменителей / Infusion of blood substitutes	35 (92,1)	1 (2,6)	1 (2,6)	1 (2,6)	38 (3,4)
Хирургическая инфекция / Surgical infection	Гемотрансфузия / Blood transfusion	19 (22,9)	53 (63,9)	8 (9,6)	3 (3,6)	83 (10,0)
	Инфузия кровезаменителей / Infusion of blood substitutes	1 (25,0)	3 (75,0)	–	–	4 (0,4)
Психические заболевания / Mental illness	Гемотрансфузия / Blood transfusion	15 (18,1)	4 (4,8)	32 (38,6)	32 (38,6)	83 (10,0)
	Инфузия кровезаменителей / Infusion of blood substitutes	–	–	–	–	–
Системные заболевания / Systemic diseases	Гемотрансфузия / Blood transfusion	2 (11,8)	10 (58,8)	2 (11,8)	3 (17,6)	17 (2,0)
	Инфузия кровезаменителей / Infusion of blood substitutes	–	–	–	–	–

Окончание табл. 1 / Ending of the Table 1

Показания к применению / Indications for use	Вид трансфузии / Type of transfusion	Результат трансфузии* / The result of transfusion*				
		выздоровление / recovery n (%)	смерть / death n (%)	временное улучшение / temporary improvement n (%)	без результата / without result n (%)	общее количество вливаний / total number of infusions n (%)
Онкологические заболевания / Oncological diseases	Гемотрансфузия / Blood transfusion	4 (26,7)	9 (60,0)	2 (13,3)	—	15 (1,8)
	Инфузия кровезаменителей / Infusion of blood substitutes	—	—	—	—	—
Критические состояния / Critical conditions	Гемотрансфузия / Blood transfusion	2 (12,5)	13 (81,3)	1 (6,3)	—	16 (1,9)
	Инфузия кровезаменителей / Infusion of blood substitutes	—	—	—	—	—
Цинга / Scorbut	Гемотрансфузия / Blood transfusion	7 (87,5)	—	—	1 (12,5)	8 (1,0)
	Инфузия кровезаменителей / Infusion of blood substitutes	—	—	—	—	—

* В таблице мы воспроизводим заключение лечащих врачей XIX в. о результатах трансфузии (всего 833 наблюдения, более чем 450 медиков).

* In the table we reproduce the conclusion of the attending physicians of the XIX century on the results of transfusion (a total of 833 observations, more than 450 doctors).

Сравнение частоты употребления гемотрансфузий и инфузий кровезаменителей в выделенных группах свидетельствует о наиболее частом назначении вливаний растворов солей для компенсации гиповолемии, прежде всего, для лечения холеры, шесть пандемий которой развернулось именно в XIX веке. При метроррагиях оба вида трансфузий использовались приблизительно с равной частотой, а при лечении послеоперационной или травматической кровопотери непосредственное вливание крови применяли в два раза чаще, чем инфузии водных растворов солей. Объяснением данных значений служит очевидная зависимость между видом потерянной и использованной для ее компенсации жидкости.

С лечебной целью у человека гемотрансфузию впервые применили в 1819 г., а инфузию солевого раствора — в 1830 г. В первом случае — в борьбе с кровопотерей рожениц, во втором — в лечении холеры. Общая дегидратация, сопровождающаяся повышением удельного веса крови и потерей минеральных веществ при холере, очевидно, требовала введения водных растворов солей, а кровопотеря, с позиций здравого смысла, именно донорской крови. Однако вплоть до начала XIX в. методом выбора («золотым стандартом») в лечении профузных послеродовых кровотечений считалось

кровопускание, соответствовавшее архаичным догматическим установкам об универсальной пользе флеботомии для избавления от «плохого гумора». Отказ от этой процедуры в пользу переливания крови подтверждает новационность данного подхода в мировоззрении врачей. Использование солевых растворов для компенсации кровопотери появляется во второй половине XIX в. после изучения химического состава крови и уточнения ее волемического значения в работе сердца. Близкое по количеству употребление гемотрансфузий и инфузий при метроррагии объясняется ранним последовательным включением переливания крови в качестве основной терапевтической методики в схемы лечения послеродовых кровотечений начала XIX в. Инфузии солевых растворов при травматическом кровотечении употреблялись в два раза реже только из-за позднего обоснования патофизиологии данных состояний, позволившего использовать кровезаменители для компенсации резкого уменьшения объема циркулирующей крови лишь в последней четверти XIX в. Сопоставление эффективности гемотрансфузий и инфузий растворов солей в лечении кровопотери или обезвоживания организма показывает бесспорное преимущество последних. От 50 до 80% солевых вливаний привели к выздоровлению пациентов, в то время как

польза переливания крови не превышала 60%, а в лечении холеры и вовсе оказалась сомнительной, составив всего 13,3% (табл. 1). Очевидный неуспех данного вида терапии холеры на фоне регидратации солевыми растворами ретроспективно можно объяснить не только несоответствием иммунологических параметров донора и реципиента. Ведь даже в современных условиях вероятность случайного благоприятного совпадения пар составляет от 22 до 29%. Эта вероятность случайного благоприятного совпадения пар донора и реципиента рассчитана нами на основании данных о распространенности сочетания определенных групп крови и резус-фактора в разных странах на 2024 г. [8].

Другими недостатками такой помощи, скорее всего, были малый объем переливаемой крови на фоне сильного обезвоживания и несоблюдение условий асептики. David R. Nalin (Дэвид Р. Налин) трактует полученные результаты неправильным пониманием патофизиологического механизма развития альгидной фазы азиатской холеры и вытекающим из этого неправильным применением гемотрансфузии, которое «рассматривалось как способ коррекции “шока”, который, на самом деле, был обусловлен массивной потерей воды и электролитов, приводящей к тяжелому обезвоживанию, а не потерей компонентов крови» [9].

Употребление солевых инфузий для компенсации нарушенного состава крови практиковалось значительно реже, чем гемотрансфузий, и демонстрировало малую эффективность в случае лечения анемий разного генеза. Тем не менее они показали благоприятный результат в терапии разных видов отравлений: 6 из 7 пациентов выздоровели после инфузий кровезаменителей, что с современных позиций можно объяснить эффектом форсирования диуреза и более высокой скоростью выведения токсических веществ. Применение гемотрансфузии при отравлении, несмотря на почти в три раза большее число клинических случаев, показало неоднозначные результаты, поскольку число благоприятных исходов сопоставимо с летальными. Вместе с тем введение крови с целью «дезинтоксикации» будут рекомендовать на протяжении всего XX в. [10–12]. В лечении хирургической инфекции оба метода оказались одинаково неэффективны, что, с точки зрения хирургов XIX в., объяснялось симптоматичностью их действия при сохранении в организме очага инфекционной интоксикации. Только «при удалении источника яда, переливание крови может быть эффективным», — считал Theodor Billroth (Теодор Бильрот; 1829–1894) [13].

Анализ результатов всех выявленных нами в XIX в. трансфузионных процедур (табл. 1) демонстрирует устойчивую результативность инфузий кровезаменителей в лечении туберкулеза, значительно превышающую показатели гемотрансфузий, при которых врачи фиксировали лишь временное улучшение состояния больных или полное отсутствие какого-либо влияния на течение болезни. Сущностный разбор этого явления показывает, что столь высокая эффективность связана в своем большинстве с клиническим опытом одного хирурга — Austin George Meldon (Остин Джордж Мелдон; 1844–1904), который в 1881 г. в условиях больницы Jervis-street Hospital (Больница на Джервис-стрит) выполнил 31 успешное вливание молока пациентам с туберкулезом. Несмотря на заявленный успех, врач не был готов экстраполировать этот результат на все случаи, в которых показана трансфузионная терапия. «Тем не менее, — резюмирует A.G. Meldon, — я считаю, что внутривенное введение молока не имеет преимуществ перед введением физиологического раствора в случаях потери крови» [14]. Хотя его коллега J. Brinton, оппонируя, утверждал: «Я думаю, что через несколько лет эта процедура полностью заменит переливание крови» [15]. Высокая частота анафилаксии способствовала скорому снижению интереса к этому замению крови [16].

Таким образом, основным показанием к применению инфузий кровезаменителей в XIX в. была компенсация потерянной жидкости у больных холерой. Из 1112 случаев клинического применения кровезаменителей больные холерой составили 840 человек (75,5%). Впервые использованный во время эпидемии холеры в 1831–1832 гг., данный метод компенсации обезвоживания применялся во всех последующих эпидемиях, однако статистические данные свидетельствуют о неоднозначности полученных результатов. Из 840 вливаний при холерном альгиде чуть больше половины, 478 (56,9%), оказались успешными, 352 закончились смертью пациентов (41,9%), еще в 10 случаях эффект либо оказался временным, либо никак не отразился на состоянии больных. Как правило, успех процедуры врачи того времени связывали с назначенной терапией, а неудачи и высокую летальность объясняли крайне тяжелым исходным состоянием больных, находившихся на терминальной стадии болезни [17, 18]. Так, в 1847 г. английский доктор Edmund Alexander Parkes (Эдмунд Александр Паркес; 1819–1876) был не очень сильно обескуражен смертью своих пациентов после инфузии, поскольку «на

момент начала операции вероятный срок жизни этого человека составлял, возможно, три или четыре часа, но он прожил всего два часа. «Таким образом, — заключал Е.А. Parkes, — я прихожу к выводу, что операция не замедлила и не ускорила смерть» [17]. Врачи часто обращались к внутривенной инфузии как к острому опыту, не понимая болезни, старались чудом спасти больного: «Пациентка была на последней стадии септицемии. Полагая, что эмпирическое исследование допустимо, мы ввели ей три пинты [солевого раствора — прим. авт.], но, к сожалению, безуспешно» [18].

Независимый анализ 833 случаев переливания крови, обнаруженных нами в публикациях XIX в., позволяет выделить четыре основных категории показаний к гемотрансфузии, соответствующих принятому в это время перечню: острые и хронические анемии, инфекции и отравления (табл. 2). Данная номенклатура, принятая практически во всех публикациях позапрошлого века, считалась стандартной. К «острым» случаям относили гемотрансфузии, выполненные по причине массивной кровопотери или критических состояний, сопровождающихся комой, куда помимо собственно малокровия включили совершенно разные по природе: асфиксию новорожденных, столбняк, уремию, диабетический кетоацидоз (всего 387 случаев). В группу «хронической анемии» попали 306 наблюдений разного генеза: первичных, связанных с болезнями крови, и вторичных — вследствие туберкулеза, пневмонии, дизентерии, тифа, психических, онкологических и других заболеваний. В категорию «инфекций», включающую 100 описанных случаев, вошли истории болезни пациентов с разными видами хирургической инфекции (гнойными ранами, сепсисом, пиемией, незаживающими инфицированными ранами и гангреней) и другие болезни неизвестной в то время природы, такие как менингит, волчанка, ревматоидный артрит, Брайтова болезнь, а также несистематизированные авторами лихорадки. Группа отравлений, по поводу которых выполнили 40 гемотрансфузий, включает интоксикацию разными группами химических реагентов, самую большую из которых составляют отравления угарным газом [19].

Выделенные нами категории полностью соответствуют показаниям к переливанию, представленным, например, в одной из поздних классификаций 1872 г. Григория Григорьевича Прозорова (1839–?): 1) «при потере крови» во время родов, маточных, носовых, желудочно-кишечных кровотечениях и трав-

мах; 2) «при недостаточном содержании элементов в крови»: анемии, хлороз, лейкемии, эпилепсии, эклампсии, диспепсии, нагноения, истощения; 3) «при ненормальном кровосмешении»: послеродовая горячка, уремии, холера, нервное истощение, асфиксии новорожденных, сифилис, скорбут, гнойное заражение; 4) «при отравлениях» хлороформом, сероводородом, препаратами опиума и стрихнина [17]. В то же время нами были учтены и более поздние представления о природе анемии, на основании чего сифилис был отнесен в категорию отравлений, поскольку истинная причина анемии была вызвана отравлением препаратами ртути, использовавшимися в процессе лечения. Асфиксия новорожденных отнесена к критическим состояниям, а холера — к группе дегидратации. Такое формирование четырех совершенно неоднородных по составу групп сравнения по современным меркам неприемлемо, но в XIX в. имело право на существование в силу эфемерности границ нозологических форм.

В 1876 г. Лев Соломонович Шайкевич проанализировал результаты известных ему 527 гемотрансфузий, выполненных по разным показаниям, после которых только третья часть больных выздоровела. Он пришел к выводу, что единственными оправданными назначениями переливания крови, которые дали положительные результаты лечения, являются критические состояния на фоне острой анемии и отравления «вредными газами», и только в тех случаях, когда все остальные средства не оказали никакого успеха [20]. При других вариантах помощи, с точки зрения Шайкевича, гемотрансфузия была нерациональна.

Анализ собранных нами данных свидетельствует, что наиболее эффективным переливание крови оказалось в лечении цинги (87,5%), метроррагии (56,8%) и отравлений (47,5%), что в целом подтверждает выводы Шайкевича. Скорбут Шайкевич не выделял в отдельную группу заболеваний, относя их к анемиям различного генеза, однако обосновывал эффективность переливания у данной категории больных доставкой в их организм «сытой крови», богатой необходимыми питательными веществами [20].

Целью исследования Шайкевича было определение заболеваний, в лечении которых переливание крови было бы наиболее эффективным, а также установление четких конкретных терапевтических рекомендаций к его применению в клинической медицинской практике. Острая необходимость упорядочения опыта применения гемотрансфузии и высокая практическая значимость этого исследования подтверждается

Таблица 2

Зависимость результатов гемотрансфузии от показаний к переливанию крови

Table 2

Dependence of hemotransfusion results on indications for blood transfusion

Название группы показаний / Name of the group of indications	Показания / Indications	Результат трансфузии* / The result of transfusion*				Общее количество / The total number of n (%)
		выздоровление / recovery n (%)	смерть / death n (%)	временное улучшение / temporary improvement n (%)	без результата / without result n (%)	
Острая анемия / Acute anemia	Кровопотеря / Blood loss	70 (37,6)	89 (47,8)	18(9,7)	9 (4,8)	186 (22,3)
	Метроррагия / Metrothragia	105 (56,8)	64 (34,6)	11 (5,9)	5 (2,7)	185 (22,2)
	Критические состояния / Critical conditions	2 (12,5)	13 (81,3)	1 (6,3)	–	16 (1,9)
Хроническая анемия / Chronic anemia	Анемия / Anemia	53 (26,5)	41 (20,5)	62 (31,0)	44 (22,0)	200 (24,0)
	Психические заболевания / Mental illnesses	15 (18,1)	4 (4,8)	32 (38,6)	32 (38,6)	83 (10,0)
	Онкологические заболевания / Oncological diseases	4 (26,7)	9 (60,0)	2 (13,3)	–	15 (1,8)
	Скорбут (цинга) / Scurbut	7 (87,5)	–	–	1 (12,5)	8 (1,0)
Инфекции / Infections	Хирургические инфекции / Surgical infections	19 (22,9)	53 (63,9)	8 (9,6)	3 (3,6)	83 (10,0)
	Инфекции и воспаления / Infections and inflammations	2 (11,8)	10 (58,8)	2 (11,8)	3 (17,6)	17 (2,0)
Отравления / Poisoning	Отравления разной природы / Poisoning of different nature	19 (47,5)	21 (52,5)	–	–	40 (4,8)
Итого		296 (35,5)	304 (36,5)	136 (16,3)	97 (11,6)	833 (100)

* Мы воспроизводим заключение о результате лечения по оценкам лечащих врачей XIX в. (всего 1112 наблюдений, более чем 250 медиков).

* We reproduce the conclusion about the result of treatment according to the estimates of the attending physicians of the XIX century (a total of 1112 observations, more than 400 doctors).

тем, что в 1877 г. Медицинским Департаментом именно эта работа была рекомендована к исполнению Приказом общественного призрения и Земским управам в качестве методического руководства по выполнению процедуры гемотрансфузии [21].

Шайкевич пишет, что за 200 лет с момента первого переливания крови человеку, несмотря на более полутысячи выполненных операций, по-прежнему, остается нерешенным вопрос о показаниях к его применению, в связи с чем на врачах лежит «большая нравственная обязанность ... противодействовать направлению, которое, вопреки данным науки, позволяет производить эксперименты на людях, подвергая жизнь и здоровье их опасности» [20].

Оценивая данную ситуацию с точки зрения современной трансляционной медицины, становится очевидно, что в XIX в. медики длительное время находились под влиянием архаичной доктрины «галенизма», согласно которой кровь сама по себе являлась носителем жизни, поэтому ее следовало применять при безвыходных критических состояниях. Медленное развитие физиологии крови и кровообращения, дефицит базовых данных экспериментальной медицины, по нашему мнению, вынуждал нарушать последовательность стадий принятия решений о введении новых методов в клиническую практику. Множественный, неоднородный, но маловариативный опыт исследований на животных, полученный в XVII — начале XIX вв., был напрямую перенесен к постели больного, минуя стадию клинического эксперимента, предназначенного для уточнения показаний и выработки схем лечения, в результате чего широкий спектр разнообразных заболеваний, не имевших точного описания причин и патофизиологических механизмов развития, часто в самых тяжелых проявлениях, становился объектом клинического испытания нового метода лечения. Этим объясняется вариативность болезней, которые пытались лечить переливанием, не имея на то достаточных физиологических объяснений (от бешенства до цинги, от психических расстройств до эндокринных заболеваний). «Физиология крови и кровообращения обогатила наши сведения неоспоримо важными фактами, — признает Шайкевич, — но значение крови и ее составных частей для организма до сих пор не разъяснено; эти обстоятельства препятствуют установить точные, рациональные показания для переливания крови» [20]. Однако такое положение дел было характерно не только для переливания крови. Шайкевич явно указывает на рутинность

такого положения в другой области медицины. «Как это обыкновенно случается в начале разработки операции, — пишет он, — прежде изобретается масса методов и инструментов, затем доходят до верных показаний» [20]. Таким образом, развитие инфузий и гемотрансфузий в XIX в. является примером формирования клинического эксперимента как этапа современной доказательной медицины. В этом случае систематизация и анализ отрицательного опыта выступали в качестве убедительного аргумента в пользу отказа от неэффективных клинических практик и технологических нововведений.

Накопленный отрицательный описательный опыт дает богатый материал для ретроспективного изучения физиологических и патологических процессов, объясняющих причины наблюдаемых у постели больных побочных явлений. Выявление отрицательных показаний и детальный разбор смертельных случаев, с точки зрения Николая Ивановича Пирогова (1810–1881), был еще одним этапом на пути выработки эффективных клинических рекомендаций и предостережения «от них [ошибок — прим. авт.] других людей, менее сведущих» [22, 23], поскольку только то, что «будет признано основательным и безопасным» можно «применять для конечной цели практической медицины — на помощь страждущему человечеству» [20]. Такой анализ позволял прогнозировать возможные трудности и потенциальные перспективы методов.

Более того, именно в последней четверти XIX в. выводы клиницистов впервые получили обоснованное научное подтверждение. В ходе экспериментальных исследований в 1870–1880 гг. физиологом Emil Ponfick (Эмиль Понфик; 1844–1913) было описано явление лизиса эритроцитов в чужеродной плазме при ксенотрансфузии. Leonhard Landois (Леонард Ландуа; 1837–1902) представил научное обоснование этого явления наличием в крови каждого животного естественных антител, гетерогемолизинов или гетероагглютининов [24]. В 1890–1900 гг. иммунологом Jules Bordet (Жюль Борде; 1870–1961) было доказано, что данное явление является естественной иммунологической реакцией организма и проявляется независимо от вида используемой крови [25]. Paul Ehrlich (Пауль Эрлих; 1854–1915) и Julius Morgenroth (Юлиус Моргенрот; 1871–1924) обнаружили специфические гемолизины в нормальных сыворотках крови животных, а Karl Landsteiner (Карл Ландштейнер; 1868–1943) в 1900 г. установил клеточные различия в крови человека [26].

Эти открытия начали проливать свет на природу наблюдаемых при переливании крови реакций: от кратковременного повышения температуры, озноба, тремора до тяжелой анафилаксии при произвольном формировании пар «донор–реципиент». Именно эти осложнения приводили к недопустимо высоким значениям частоты летальных исходов и серьезно ограничивали возможности использования цельной крови в клинической практике в сравнении с более простыми и безопасными в технологии трансфузии физиологическими растворами. Экспериментальные исследования Eduard Pflüger (Эдуард Пфлюгер; 1826–1910) и William Hunter (Уильям Хантер; 1861–1937), в 1870–1880 гг. доказавшие ведущую роль крови в качестве транспортной системы, научно обосновали функциональную близость крови и солевых растворов, включив их в схемы лечения острых анемий и шоковых состояний [27, 28]. Небольшое количество перелитой крови можно было заменить гораздо большим объемом введенного физиологического раствора, превратив технически сложную и рискованную операцию гемотрансфузии, выполняемую высококвалифицированными специалистами, в относительно безопасную процедуру, которой можно было легко овладеть.

В итоге физиологический раствор пришел на смену крови; пинты заменили унции; канюля и несколько футов резиновой трубки, соединенной с сосудом для хранения солевого раствора, заменили сложные инструменты для гемотрансфузии. Это позволило William Hunter (Уильяму Хантеру) декларировать, что медицина достигла «последней стадии в развитии трансфузии» и «все преимущества, которые можно получить при переливании, могут быть с таким же успехом и с большей легкостью получены при введении нейтрального физиологического раствора». Это казалось закономерным естественным результатом прогрессивной эволюции, которую осуществляла медицинская наука [29].

Однако выводы Ernest Henry Starling (Эрнест Генри Старлинг; 1866–1927), уточнявшие влияние осмотического давления на «движущее давление крови», впервые предупреждали врачей о риске резкого падения давления в сосудах в ходе массивных солевых инфузий [30]. Клиническое подтверждение данных выводов было получено в ходе Первой мировой войны, когда смертью сотен пациентов было доказано, что восполнение дефицита объема циркулирующей крови одними физиологическими растворами, без поддержания должного уровня осмотического давления, опасно неминуемой смертью

от рецидивирующего гиповолемического шока. Таким образом, впервые добытый в ходе клинических экспериментов несистемный эмпирический клинический опыт в целом подтверждал теоретические рассуждения физиологов о физиологических свойствах крови и причинах многих патологических состояний, показывая не только разную эффективность использования инфузий и гемотрансфузий при различных заболеваниях, но подтверждая на практике опасность эмпирического, не подкрепленного данными экспериментальных физиологических и клинических исследований, практического применения обоих методов.

Наши данные ограничены переменными, собранными в публичной институциональной базе (медицинская периодическая литература и монографии по трансфузионной терапии XIX в.). Как и в любом наблюдательном исследовании, мы были подвержены риску неизвестных, неучтенных (не обнаруженных нами, а также проведенными, но не опубликованными в печати, операциями) и не измеряемых искажающих факторов. К факторам искажения следует отнести субъективизм оценок результатов лечения своих больных самими лечащими врачами. Кроме того, в XIX в. часто объединяли в одни группы контроля пациентов с разными по этиологии, механизму развития, степени тяжести и прогнозу заболеваниями, что с современных позиций неправомерно. Ретроспективное многоцентровое исследование не может избежать различий в трактовке состояния больных, диагнозе, технологическом оснащении медиков, протоколах лечения в разных больницах разных стран мира.

Таким образом, на протяжении XIX в. постепенно, стихийно-эмпирически стали формироваться научно обоснованные принципы применения переливания крови и кровезамещающих жидкостей, послужившие основой для развития научной трансфузиологии в XX в., предложив логическую основу для появления новых сфер ее применения. Спектр показаний к внутривенному введению крови и ее заменителей в XIX в. постепенно трансформировался и расширялся по мере накопления опыта: от лечения только гиповолемического шока к назначению при различных тяжелых неизлечимых болезнях с неясной причиной, механизмом течения и отсутствием действенного лечения практически во всех областях клинической медицины. Конкретные, научно обоснованные формы такого воздействия обретет лишь по мере создания современной номенклатуры болезней. Так, опираясь на базовые принципы трансфузиоло-

гии XIX в. и новые научные представления об иммунологических свойствах крови, полученные в начале XX в., сфера применения переливания крови постепенно включила в себя не только замещение утраченной крови, разведение токсинов и «дезинтоксикацию» организма при отравлениях, но также питание организма больного за счет введения с донорской кровью содержащихся в ней полноценных белков, жиров и углеводов, остановку кровотечений, активизацию иммунных реакций организма, стимуляцию гипоталамо-гипофизарно-адреналовой системы [10]. Новые научные представления о механизме действия крови не только повлияли на сферу ее применения, но способствовали появлению препаратов и выделению ее компонентов. Это, в свою очередь, позволило выстроить причинно-следственные связи между желаемым лечебным эффектом и рекомендованным для этого средством целевого воздействия.

Приведенные нами данные дополняют существующие в научной литературе сведения о достижениях и недостатках трансфузионной терапии XIX в. Стало очевидным, что медицина начала XIX в. удивительным образом демонстрировала отсутствие отчетливой разницы в опытных и клинических результатах, полученных в экспериментальных группах, состоящих из представителей одного или разных видов: пара животных, животное и человек, два человека. Мы не видим явных отличий методики и целей опытов, выполненных на людях и животных. Явно или подспудно прослеживалась мысль о том, что люди являлись более удобным и предпочтительным материалом для проведения экспериментов, поскольку могли предъявлять врачам конкретные жалобы и рассказывать о своих ощущениях (пока находятся в сознании), что невозможно ожидать от животных. Такая особенность исследования была ценна для медика, поскольку предоставляла дополнительный канал получения важной информации. Все чаще приоритет отдавали клиническому опыту вместо вивисекции животных. Принятая научным сообществом современная модель рациональной научной деятельности трансляционной медицины базируется на жесткой связи результатов физиологических опытов и фундаментальных открытий с последующим внедрением их в клиническую практику — «from bench to bedside» («от скамьи (лаборатории) до (больничной) койки») [9, 31]. Именно эта последовательность в конечном итоге определяет, будет ли терапия спасительной для жизни, бесполезной, невыполнимой, регрессивной или смертельно опасной. Эмпирические открытия

XIX в. привели к значительному расширению терапевтических возможностей, но научная догма ретроспективно перевела их в парадигму, которую можно проследить до конца XX в. Обзор ранней истории институционализации трансфузионной медицины демонстрирует вариативность концепции трансляционной медицины, основанной исключительно на линейном подходе.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Вклад авторов. Все авторы внесли существенный вклад в разработку концепции, проведение исследования и подготовку статьи, прочли и одобрили финальную версию перед публикацией.

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Источник финансирования. Авторы заявляют об отсутствии внешнего финансирования при проведении исследования.

ADDITIONAL INFORMATION

Author contribution. Thereby, all authors made a substantial contribution to the conception of the study, acquisition, analysis, interpretation of data for the work, drafting and revising the article, final approval of the version to be published and agree to be accountable for all aspects of the study.

Competing interests. The authors declare that they have no competing interests.

Funding source. This study was not supported by any external sources of funding.

ЛИТЕРАТУРА

1. Waitt C., Waitt P., Pirmohamed M. Intravenous therapy. *Postgrad Med J.* 2004;80:1–6. DOI: 10.1136/pgmj.2003.010421.
2. Mermel L.A. Short-term peripheral venous catheter-related bloodstream infections: a systematic review. *Clin Infect Dis.* 2017;65(10):1757–1762. DOI: 10.1093/cid/cix562.
3. Scheel P. Die Transfusion des Blutes und Einspreizung der Arzeneyen in die Adern. Copenhagen: Bey Friedrich Brummer; 1802.
4. Little W.J. Notes of Unsuccessful and Successful Cases of Saline Alcoholic Injections into the veins for Relief of Collapse of Malignant Cholera, Treated during the Epidemic of 1848-49. In: *Clinical Lectures and Reports by the Medical and Surgical Staff of the London Hospital.* Vol. 3. London; 1866:132–168.

5. Dieffenbach J.F. Transfusion des Blutes und die Infusion der Arzeneien in die Blutgefasse. Berlin; 1828. (In German).
6. Hasse O. Die Lammblood-Transfusion beim Menschen. St. Petersburg: Edward Hoppe; 1874.
7. РГВИА. Ф. 546. Оп. 3. Д. 241. Л. 12 об.
8. World Population Review. Available at: <https://worldpopulationreview.com/country-rankings/blood-type-by-country> (accessed: 12.12.2024).
9. Nalin D.R. The History of Intravenous and Oral Rehydration and Maintenance Therapy of Cholera and Non-Cholera Dehydrating Diarrheas: A Deconstruction of Translational Medicine: From Bench to Bedside? *Trop Med Infect Dis.* 2022;7(3):50. DOI: 10.3390/tropicalmed7030050.
10. Стручков В.И., Стручков Ю.В. Общая хирургия. М.: Медицина; 1988.
11. Гостищев В.К. Общая хирургия. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2006.
12. Зубарева П.Н., Кочеткова А.В., ред. Общая хирургия: учебник для медицинских вузов. СПб.: СпецЛит; 2011.
13. Бильрот Т. К вопросу о переливании крови. Военно-медицинский журнал. 1875;СХХII:92–95.
14. Meldon A. Transfusion of blood and intravenous injection of milk and saline fluid. In: Transactions of the Royal Academy of Medicine in Ireland. 1891;9(1):214–222. DOI: 10.1007/BF03170599.
15. Brinton J.H. The transfusion of blood and the intravenous injection of milk. *Med Rec.* 1878;14:344–346.
16. Сергеева М.С., Крылов Н.Н. Исторический опыт внутривенного введения молока в XIX веке. Неудачный поиск альтернативы гемотрансфузии. Азербайджанский медицинский журнал. 2024;4:190–197. DOI: 10.34921/amj.2024.4.030.
17. Parkes A. Researches into the pathology and treatment of the asiatic or algide cholera. London; 1847.
18. Glenn J.H. The treatment of severe haemorrhage by the infusion of normal saline solution, as practised in the Rotunda hospital. In: Transactions of the Academy of Medicine in Ireland. 1895;13:606–615.
19. Прозоров Г.Г. О переливании крови. Военно-медицинский журнал. 1872;СХIV:236–238.
20. Шайкевич Л.С. О показаниях к операции переливания крови: Рассуждение, написанное для получения степени д-ра мед. Л. Шайкевичем. М.: Унив. тип. (Катков); 1876.
21. От Тобольского приказа общественного призрения в Министерство Внутренних дел «О высылке сочинения Шайкевича». 14.03.1877. РГИА. Ф. 1297. О. 241. Д. 107. Л. 131 об.
22. Пирогов Н.И. Собрание сочинений в 8 томах. Т. 2. М.: Медгиз; 1959.
23. Щиголева Е.В. Публикация врачебных ошибок как воспитательный метод Н.И. Пирогова и ценнейший опыт для его последователей. В кн.: Вестник Совета молодых ученых и специалистов Челябинской области. Т. 2. 2016;4(15):89–91.
24. Roux F.A., Saï P., Deschamps J-Y. Xenotransfusions, past and present. *Xenotransplantation.* 2007;14(3):208–216. DOI: 10.1111/j.1399-3089.2007.00404.x.
25. Bordet J. Sur le mode d'action des autitoxines sur les toxines. *Annales de l'Institut Pasteur.* 1903;17:161–186.
26. Landsteiner K. Zur Kenntnis der antifermentativen, lytischen und agglutinierenden Wirkungen des Blutserums und der Lymphe. In: Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten. 1900;27:357–362. (In German).
27. Сергеева М.С., Панова Е.Л. Переливание крови раненым — перспективный метод военно-полевой хирургии или утопия середины 1870-х годов? История медицины. 2021;7(2):133–139. DOI: 10.17720/2409-5583.t7.2.2021.02b.
28. Сергеева М.С. Первая мировая война, как новый этап в истории переливания крови. Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н.А. Семашко. 2023;2:122–126. DOI: 10.25742/NRIPH.2023.02.018.
29. Hunter W. Summary of three lectures on transfusion: its physiology, pathology, and practice: delivered at the Royal College of Surgeons London. Printed at the office of the British Medical Association; 1889.
30. Pelis K. Blood Standards and Failed Fluids: Clinic, Lab, and Transfusion Solutions in London, 1868–1916. *History of Science.* 2001;39(2):185–213. DOI: 10.1177/007327530103900203.
31. Шляхто Е.В. Трансляционные исследования как модель развития современной медицинской науки. Трансляционная медицина. 2014;(1):5–18. DOI: 10.18705/2311-4495-2014-0-1-13-22.

REFERENCES

1. Waitt C., Waitt P., Pirmohamed M. Intravenous therapy. *Postgrad Med J.* 2004;80:1–6. DOI: 10.1136/pgmj.2003.010421.
2. Mermel L.A. Short-term peripheral venous catheter-related bloodstream infections: a systematic review. *Clin Infect Dis.* 2017;65(10):1757–1762. DOI: 10.1093/cid/cix562.
3. Scheel P. Die Transfusion des Blutes und Einspreizung der Arzeneien in die Adern. Copenhagen: Bey Friedrich Brummer; 1802.
4. Little W.J. Notes of Unsuccessful and Successful Cases of Saline Alcoholic Injections into the veins for Relief of Collapse of Malignant Cholera, Treated during the Epidemic of 1848–49. In: Clinical Lectures and Reports by the Medical and Surgical Staff of the London Hospital. Vol. 3. London; 1866: 132–168.
5. Dieffenbach J.F. Transfusion des Blutes und die Infusion der Arzeneien in die Blutgefasse. Berlin; 1828. (In German).
6. Hasse O. Die Lammblood-Transfusion beim Menschen. St Petersburg: Edward Hoppe; 1874.

7. Russian State Military Historical Archive. Fund 546. Inventory 3. Case 241. Sheet 12 (turnover). (In Russian).
8. World Population Review. Available at: <https://worldpopulationreview.com/country-rankings/blood-type-by-country> (accessed: 12.12.2024).
9. Nalin D.R. The History of Intravenous and Oral Rehydration and Maintenance Therapy of Cholera and Non-Cholera Dehydrating Diarrheas: A Deconstruction of Translational Medicine: From Bench to Bedside? *Trop Med Infect. Dis.* 2022;7(3):50. DOI: 10.3390/tropicalmed7030050.
10. Struchkov V.I., Struchkov Yu.V. General surgery. Moscow: Medicine; 1988. (In Russian).
11. Gostischev V.K. General surgery. Moscow: GEOTAR-Media; 2006. (In Russian).
12. Zubareva P.N., Kochetkova A.V., ed. General surgery: a textbook for medical universities. Saint Petersburg: SpecLit; 2011. (In Russian).
13. Billroth T. On the issue of blood transfusion. *Military Medical Journal.* 1875;CXXII:92–95.
14. Meldon A. Transfusion of blood and intravenous injection of milk and saline fluid. In: *Transactions of the Royal Academy of Medicine in Ireland.* 1891;9(1):214–222. DOI: 10.1007/BF03170599.
15. Brinton J.H. The transfusion of blood and the intravenous injection of milk. *Med Rec.* 1878;14:344–346.
16. Sergeeva M.S., Krylov N.N. Historical experience of intravenous milk administration in the 19th century. Unsuccessful search for an alternative to hemotransfusion. *Azerbaijan Medical Journal.* 2024;4:190–197. DOI: 10.34921/amj.2024.4.030. (In Russian).
17. Parkes A. Researches into the pathology and treatment of the asiatic or algide cholera. London; 1847.
18. Glenn J.H. The treatment of severe haemorrhage by the infusion of normal saline solution, as practised in the Rotunda hospital. In: *Transactions of the Academy of Medicine in Ireland.* 1895;13:606–615.
19. Prozorov G.G. On blood transfusion. *Military Medical Journal.* 1872;CXIV:236–238. (In Russian).
20. Shaikevich L.S. On the indications for blood transfusion surgery: A discussion written for obtaining the degree of Dr. med. L. Shaikevich. Moscow: Katkov University Printing House; 1876. (In Russian).
21. From the Tobolsk order of public charity to the Ministry of Internal Affairs “On the expulsion of Shaikevich’s work”. 14.03.1877. Russian State Military Historical Archive. Fund 1297. Inventory 241. Case 107. Sheet 131–131. (In Russian).
22. Pirogov N.I. Collected works in 8 volumes. Vol. 2. Moscow: Medgiz; 1959. (In Russian).
23. Shchigoleva E.V. Publication of medical errors as an educational method by N.I. Pirogov and the most valuable experience for his followers. In: *Bulletin of the Council of Young Scientists and Specialists of the Chelyabinsk region.* Vol. 2. 2016;4(15):89–91. (In Russian).
24. Roux F.A., Saï P., Deschamps J-Y. Xenotransfusions, past and present. *Xenotransplantation.* 2007;14(3):208–216. DOI: 10.1111/j.1399-3089.2007.00404.x.
25. Bordet J. Sur le mode d’action des autitoxines sur les toxines. *Annales de l’Institut Pasteur* 1903;17:161–186.
26. Landsteiner K. Zur Kenntnis der antifermentativen, lytischen und agglutinierenden Wirkungen des Blutserums und der Lymphe. In: *Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten.* 1900;27:357–362. (In German).
27. Sergeeva M.S., Panova E.L. Blood transfusion to the wounded — a promising method of military field surgery or a utopia of the mid 1870s? The history of medicine. (In Russian). DOI: 10.17720/2409-5583.t7.2.2021.02b.
28. Sergeeva M.S. The First World War as a new stage in the history of blood transfusion. *Bulletin of the National Scientific Research Institute of Public Health named after N.A. Semashko.* 2023;2:122–126. (In Russian). DOI: 10.25742/NRIPH.2023.02.018.
29. Hunter W. Summary of three lectures on transfusion: its physiology, pathology, and practice: delivered at the Royal College of Surgeons London. Printed at the office of the British Medical Association; 1889.
30. Pelis K. Blood Standards and Failed Fluids: Clinic, Lab, and Transfusion Solutions in London, 1868–1916. *History of Science.* 2001;39(2):185–213. DOI: 10.1177/007327530103900203.
31. Shlyakhto E.V. Translational research as a model for the development of modern medical science. *Translational Medicine.* 2014;(1):5–18. (In Russian). DOI: 10.18705/2311-4495-2014-0-1-13-22.

УДК 929+614.23+616-082+94(470.23-25)
<https://doi.org/10.56871/МНСО.2025.91.31.012>

Санкт-Петербургскому городскому бюджетному учреждению здравоохранения «Городская больница № 26» — 50 лет!

© Василий Иванович Орел¹, Александр Константинович Ушкац^{1, 2},
Виктория Игоревна Смирнова¹, Елена Аркадьевна Петрова²,
Наталья Алексеевна Гурьева¹, Любовь Леонидовна Шарафутдинова¹

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

² Городская больница № 26. 196247, г. Санкт-Петербург, ул. Костюшко, д. 2, Российская Федерация

Контактная информация: Александр Константинович Ушкац — к.м.н., доцент кафедры социальной педиатрии и организации здравоохранения ФП и ДПО СПбГПМУ; врач-хирург Городской больницы № 26. E-mail: ushkats@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0003-2120-6788> SPIN: 2648-6229

Для цитирования: Орел В.И., Ушкац А.К., Смирнова В.И., Петрова Е.А., Гурьева Н.А., Шарафутдинова Л.Л. Санкт-Петербургскому городскому бюджетному учреждению здравоохранения «Городская больница № 26» — 50 лет! *Медицина и организация здравоохранения*. 2025;10(2):140–154. <https://doi.org/10.56871/МНСО.2025.91.31.012>

Поступила: 25.04.2025

Одобрена: 28.05.2025

Принята к печати: 15.07.2025

РЕЗЮМЕ. В статье представлена история создания, развития и сегодняшняя деятельность Санкт-Петербургского городского бюджетного учреждения здравоохранения «Городская больница № 26». 23 ноября 1967 г. Комитетом Ленинградского городского Совета депутатов трудящихся было принято решение о строительстве многопрофильной больницы в Московском районе Ленинграда. В этот период происходила масштабная реконструкция района. Территория активно застраивалась жилыми многоквартирными домами, что потребовало демонтировать Варшавскую железную дорогу. Значительный рост жителей Московского и соседних районов требовал создания дополнительных учреждений здравоохранения для обеспечения потребностей растущего населения. В июне 1975 г. своих пациентов приняла первая построенная в Ленинграде после Великой Отечественной войны крупная многопрофильная больница № 26 мощностью 1120 коек. В больнице было развернуто 17 коечных и 10 диагностических отделений, строго соблюдались принципы специализации, преемственности, ранней реабилитации. Развитие больницы № 26 происходило с учетом экономических, политических, медико-демографических изменений в городе. Расширялся перечень видов и профилей оказываемой медицинской помощи, создавались и реформировались отделения и центры, внедрялись новые передовые медицинские технологии, постоянно повышалась квалификация персонала. За 50 лет существования в отделениях больницы высококвалифицированную специализированную медицинскую помощь в плановом и экстренном порядке смогли получить несколько миллионов жителей нашего города. Ежедневно в учреждение обращается 250–300 пациентов, поток машин «скорой помощи» не останавливается, выполняется 50–70 оперативных вмешательств самого современного уровня. В настоящее время Санкт-Петербургское городское бюджетное учреждение здравоохранения «Городская больница № 26» продолжает свое поступательное движение и остается одной из ведущих медицинских организаций, оказывающих специализированную медицинскую помощь в стационарных условиях. На протяжении всех 50 лет больница сохраняла главное — высокий уровень оказания медицинской помощи.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: городская больница № 26, 50-летний юбилей, Ленинград, Санкт-Петербург, специализированная помощь

<https://doi.org/10.56871/MHCO.2025.91.31.012>

Saint Petersburg City Budgetary Healthcare institution “City Hospital N 26” is 50 years old!

© Vasiliy I. Orel¹, Alexander K. Ushkats^{1, 2}, Victoria I. Smirnova¹,
Elena A. Petrova², Natalia A. Gurieva¹, Lyubov L. Sharafutdinova¹

¹ Saint Petersburg State Pediatric Medical University, 2 Lithuania, Saint Petersburg 194100, Russian Federation

² City Hospital N 26, 2 Kosciusko, Saint Petersburg 196247, Russian Federation

Contact information: Alexander K. Ushkats — Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Social Pediatrics and Healthcare Organization of the FPE and APE of SPbSPMU; Surgeon of City Hospital N 26. E-mail: ushkats@gmail.com <https://orcid.org/0009-0003-2120-6788> SPIN: 2648-6229

For citation: Orel VI, Ushkats AK, Smirnova VI, Petrova EA, Gurieva NA, Sharafutdinova LL. Saint Petersburg City Budgetary Healthcare institution “City Hospital N 26” is 50 years old! *Medicine and Health Care Organization*. 2025;10(2):140–154. <https://doi.org/10.56871/MHCO.2025.91.31.012>

Received: 25.04.2025

Revised: 28.05.2025

Accepted: 15.07.2025

ABSTRACT. The article presents the history of the creation, development and current activities of the St. Petersburg city budgetary Healthcare Institution “City Hospital N 26”. On November 23, 1967, the Committee of the Leningrad City Council of Workers’ Deputies made a decision to build a multidisciplinary hospital in the Moskovsky district of Leningrad. During this period, a large-scale reconstruction of the district took place. The territory was actively built up with residential apartment buildings, which required the dismantling of the Warsaw Railway. The significant growth of residents in Moscow and neighboring districts required the creation of additional healthcare facilities to meet the needs of the growing population. In June 1975, the first large multi-specialty hospital N 26 with a capacity of 1,120 beds, being built in Leningrad after the Great Patriotic War, received its patients. The hospital had 17 beds and 10 diagnostic departments, and the principles of specialization, continuity, and early rehabilitation were strictly observed. The development of hospital N 26 took into account the economic, political, medical and demographic changes in the city. The list of types and profiles of medical care was expanded, departments and centers were created and reformed, new advanced medical technologies were introduced, and methods of training of the staff were continuously improved. Over the 50 years of its existence, several million residents of our city have been able to receive highly qualified specialized medical care in a planned and emergency order in the hospital departments. 250–300 patients visit the facility every day, the flow of ambulances does not stop, 50–70 most up to date effective surgical procedures are performed. Today, the St. Petersburg City Budgetary Healthcare Institution “City Hospital N 26” continues its progressive development and remains one of the leading medical organizations providing specialized medical care in inpatient settings. For all 50 years, the hospital has ensured the key priority — a high level of medical care.

KEYWORDS: city hospital N 26, 50th anniversary, Leningrad, Saint Petersburg, specialized care

В июне 1975 г. своих пациентов — жителей Московского, Кировского, Фрунзенского и Ленинского районов Ленинграда — приняла первая построенная в городе после Великой Отечественной войны крупная многопрофильная больница № 26 (в настоящее время Санкт-Петербургское городское бюджетное учреждение здравоохранения «Городская больница № 26»).

Решение о строительстве многопрофильной больницы в Московском районе было принято Исполнительным Комитетом Ленинградского городского Совета депутатов трудящихся 23 ноября 1967 г. В данный период происходила масштабная реконструкция этого городского района. Массовая застройка территории жилыми домами между Московским проспектом и нынешней Кубинской улицей заставила демонтировать Варшавскую железную дорогу (в створе нынешней Варшавской улицы), перенаправить движение поездов на Гатчинскую дорогу, построить новую платформу «Проспект Героев» (в настоящее время «Ленинский проспект»). Значительный рост населения в названных районах, высвобождение крупного участка земли после демонтирования Варшавской железной дороги, отсутствие достаточного количества больничных коек требовало принять решение о создании на этой территории крупного лечебного учреждения.

Городская больница № 26 построена по типовому проекту, предложенному отечественными архитекторами. Она стала первой послевоенной многопрофильной больницей мощностью 1120 коек, которая была открыта в июне 1975 г.

Технологически новый проект имел целью создать максимум комфорта пациентам для оказания многопрофильной специализированной помощи под «одной крышей». Следует отметить, что значительное число больниц Ленинграда того времени функционировали по «павильонному принципу»: больница им. И.И. Мечникова, больница им. Карла Маркса на Выборгской набережной, клиники Военно-медицинской академии, больница им. Ф.Ф. Эрисмана. В последующем по аналогичному проекту в СССР было построено 19 подобных больниц, из которых две в 1985 г. в Ленинграде: нынешние СПб ГБУЗ «Городская больница Святой преподобномученицы Елизаветы» и СПб ГБУЗ «Городская Александровская больница».

Главным врачом больницы на этапе строительства был Леонид Григорьевич Соколов (29.12.1936–13.05.1990), построивший новую Волховскую районную больницу на 500 коек (рис. 1). После завершения возведения



Рис. 1. Леонид Григорьевич Соколов

Fig. 1. Leonid Grigorievich Sokolov

больницы № 26 и ее открытия он был назначен начальником МСЧ № 122, которая в то время находилась также на стадии строительства. Она стала третьей новой больницей, которую создал Л.Г. Соколов. В настоящее время «Северо-Западный окружной научно-клинический центр Федерального медико-биологического агентства» носит имя Л.Г. Соколова.

Лечебно-диагностическая работа больницы в период ее становления ориентировалась на оказание плановой медицинской помощи. Большая часть пациентов направлялась на лечение поликлиниками города. В 1980 г. 65,4% пациентов были госпитализированы в плановом порядке и только 34,6% — по экстренным показаниям. Значительную часть из них составляли пациенты с травмами (до 25,4%), так как к тому времени больница 6 дней в неделю принимала пациентов с травмами по экстренным показаниям.

В работе учреждения строго соблюдались принципы специализации, преемственности, ранней реабилитации. В больнице было развернуто 17 коечных и 10 диагностических отделений. С момента открытия учреждения в июне 1975 и до окончания 1976 г. медицинскую помощь получили почти 18 тысяч пациентов. К началу 1980-х годов число больных увеличилось до 25 тысяч ежегодно. В структуре пациентов по 15% приходилось на больных с заболеваниями органов пищеварения и мочеполо-

вой системы, пациенты с патологией системы кровообращения составляли только 10%. Необходимо отметить, что в начальный период работы больницы пациенты старше 60 лет составляли только 12,4%, к 1980 г. уже каждый пятый больной относился к этой возрастной группе.

В последующие годы больнице была поставлена задача по оказанию скорой медицинской помощи жителям города, что привело к значительному изменению входящего потока больных. В настоящее время 87% пациентов поступают в стационар по неотложным показаниям.

В 1979 г. главным врачом больницы стала **Елена Семеновна Железняк**, которая проработала руководителем учреждения 30 (!) лет (рис. 2). Именно в этот период произошло становление больницы как одного из передовых медицинских учреждений Ленинграда — Санкт-Петербурга.

Василий Иванович Дорофеев принял руководство «Городской больницы № 26» от Елены Семеновны Железняк в 2008 г. В декабре 1990 г. назначен заведующим отделением функциональной диагностики «Городской больницы № 26», врачом функциональной диагностики (рис. 3). В.И. Дорофеев разрабатывал реабилитационные программы для больных с нарушениями ритма сердца и после имплантации электрокардиостимулятора. Научные разработки увенчались защитой в 1993 г. кандидатской, а в 2002 г. докторской диссертации «Клинико-функциональные показатели ограничения жизнедеятельности больных с имплантированными электрокардиостимуляторами в процессе восстановительного лечения и их использование в практике медико-социальной экспертизы». Длительная работа главным врачом одного из крупных лечебных учреждений города, высокие человеческие качества способствовали избранию В.И. Дорофеева в совет Региональной общественной организации «Врачи Санкт-Петербурга», целью которой является повышение качества медицинской помощи, создание комфортных условий труда медицинским работникам, сплочение медицинского сообщества города, помощь в решении профессиональных вопросов врачам Санкт-Петербурга. Руководство города и страны высоко оценило заслуги В.И. Дорофеева в области здравоохранения и многолетнюю добросовестную работу, присвоив ему в 2023 г. почетное звание «Заслуженный врач Российской Федерации».

Должность **заместителя главного врача по медицинской части** — одна из самых ответственных в многопрофильном стационаре. Этот специалист должен сочетать в себе лучшие ка-



Рис. 2. Елена Семеновна Железняк

Fig. 2. Elena Semenovna Zheleznyak



Рис. 3. Василий Иванович Дорофеев

Fig. 3. Vasily Ivanovich Dorofeev

чества врача-организатора лечебно-диагностического процесса и клинициста, обладающего широкой специализацией, свободным владением рядом медицинских профессий, обширными теоретическими знаниями. В течение 26 лет (1982–2008 гг.) эту должность занимал **Константин Петрович Жидков** (рис. 4). Свой путь в медицине он начинал как хирург, освоивший



Рис. 4. Константин Петрович Жидков

Fig. 4. Konstantin Petrovich Zhidkov



Рис. 5. Герман Юрьевич Сокуренько

Fig. 5. German Yurievich Sokurenko

ургентную хирургию, а также травматологию, гинекологию и анестезиологию-реаниматологию. Вся работа Константина Петровича протекала на стыке наук: анестезиологии и терапии, реаниматологии и хирургии, клинической фар-

макологии. В 1990 г. он защитил докторскую диссертацию по специальности «внутренние болезни» о применении экстракорпоральных методов в лечении тяжелых форм язвенной болезни. В должности заместителя главного врача по медицинской части К.П. Жидков основное внимание уделял созданию и внедрению в практику протоколов оказания помощи с использованием критериев доказательной медицины по различным медицинским специальностям. С 2000 по 2017 гг. им опубликовано несколько кратких, удобных в повседневном использовании справочников под общим названием «Критические состояния: рекомендуемые протоколы лечения пациентов в отделениях реанимации городской больницы № 26». К.П. Жидков никогда не оставлял практическую работу анестезиолога-реаниматолога в операционных, отделениях реанимации стационара, совмещая ее с работой в качестве профессора кафедры терапии и клинической фармакологии в СЗГМУ им. И.И. Мечникова. В 1999 г. К.П. Жидкову было присвоено звание «Заслуженный врач Российской Федерации». И в настоящее время Константин Петрович участвует в осмотрах больных в реанимации и сложных пациентов на отделениях, щедро делится своим опытом с молодыми докторами.

В 2008 г. заместителем главного врача по медицинской части становится профессор кафедры сердечно-сосудистой хирургии Санкт-Петербургской медицинской академии последиplomного образования **Герман Юрьевич Сокуренько** (рис. 5). Организаторские способности Германа Юрьевича содействовали развитию новых высокотехнологичных направлений деятельности, в том числе сосудистой хирургии, хирургической аритмологии. В этот период Городской центр хирургии, аритмий и электрокардиостимуляции преобразуется в Городской юго-западный центр интервенционной аритмологии, увеличивается число эндоваскулярных процедур, началась реализация Городской программы по ангионеврологии. В 2013 г. Г.Ю. Сокуренько возглавил в качестве главного врача клинику № 2 Всероссийского центра экстренной и радиационной медицины им. А.М. Никитина МЧС России.

В 2013 г. заместителем главного врача по медицинской части СПб ГБУЗ «Городская больница № 26» назначена **Елена Леонидовна Беляева** (рис. 6). За период работы в стационаре под руководством Е.Л. Беляевой произведены существенные организационные перестройки в лечебном процессе. В больнице внедряются и применяются самые современные методы диагностики и лечения, повышен уровень под-

готовки кадров, увеличивается число пролеченных больных. Если в 2015 г. медицинскую помощь в стенах больницы получили более 47 тысяч пациентов, то в 2024 г. — 76 тысяч больных. Более 80% из них поступают в стационар по неотложным показаниям. Использование коечного фонда больницы является оптимальным среди однопрофильных учреждений города. Применение высоких технологий позволяет интенсифицировать работу койки и снизить сроки пребывания больного в стационаре.

Е.Л. Беляева, занимая административную должность, успешно совмещает ее с лечебной деятельностью, оказывает консультативную помощь врачам лечебных отделений больницы, руководит работой врачебной комиссии учреждения, возглавляет консилиумы у тяжелых больных, внедряет в практику стационара эффективные методы диагностики и лечения, средства профилактики, новые организационные формы. Основную работу сочетает с научной деятельностью.

Хирургическая работа началась в больнице с момента ее открытия. В течение всех 50 лет основная нагрузка по организации этой деятельности, оказании помощи самым тяжелым пациентам, обучении хирургов лежала на **заместителях главных врачей по хирургии**.

Одним из первых заместителей **главного врача по хирургии (главным хирургом)** СПб ГБУЗ «Городская больница № 26» с 1977 по 1990 гг. была **Капитолина Григорьевна Готовцева** (рис. 7).

Виктор Алексеевич Тарасов — доктор медицинских наук, полковник медицинской службы в отставке, профессор, заведующий кафедрой торакальной хирургии с курсом хирургической пульмонологии Санкт-Петербургской медицинской академии последилового образования, заведующий отделением торако-абдоминальной хирургии, а в 1993–1994 гг. — главный хирург СПб ГБУЗ «Городская больница № 26» (рис. 8).

Вадим Борисович Мосягин с 1980 г. работал в СПб ГБУЗ «Городская больница № 26», прошел путь от врача-хирурга отделения гепатохирургии до заместителя главного врача по хирургии (1994 г.). Создал первое в Санкт-Петербурге отделение лапароскопической хирургии в рамках городского здравоохранения (1993 г.), разрабатывал технику лапароскопических вмешательств на желчном пузыре и внепеченочных желчных протоках. С 2003 г. — профессор кафедры общей хирургии Медицинской академии последилового образования. Ввел в клинику европейскую систему



Рис. 6. Елена Леонидовна Беляева

Fig. 6. Elena Leonidovna Belyaeva



Рис. 7. Капитолина Григорьевна Готовцева

Fig. 7. Kapitolina Grigorievna Gotovtseva

антибактериальной терапии и антибиотико-профилактики гнойно-септических осложнений при плановых и экстренных операциях. Автор более 200 научных статей, соавтор трех монографий, посвященных проблемам эндовидеохирургии брюшной полости и забрюшинного пространства (рис. 9).



Рис. 8. Виктор Алексеевич Тарасов

Fig. 8. Viktor Alekseevich Tarasov

Короткую, но яркую страницу в организацию хирургической помощи СПб ГБУЗ «Городская больница № 26» (2016–2021 гг.) вписал выпускник Военно-медицинской академии, кандидат медицинских наук, полковник медицинской службы в запасе **Александр Александрович Найдёнов** (1965–2021 гг.). Преподаватель кафедры Военно-полевой хирургии Военно-медицинской академии, участник антитеррористической операции в Чеченской республике (2000–2002 гг.) в качестве врача-хирурга, а затем и руководителя группы медицинского усиления в госпитале г. Моздока, он ввел в работу хирургической службы систему, на которой и сегодня строится работа хирургических отделений (рис. 10).

В год основания больницы были открыты два хирургических отделения. Одно из отделений возглавил Евгений Дмитриевич Черкасов, затем заведующим с 1980 по 2011 г. был Николай Михайлович Петров (в больнице с 1975 г.). В другом хирургическом отделении (в последующем гепатохирургическом) заведующим стал Юрий Михайлович Мирошниченко, а с 1991 по 2022 гг. отделением руководил Малик Григорьевич Сафин, пришедший в больницу ординатором в год ее открытия.

В настоящее время в больнице функционируют три хирургических отделения (90 коек), принимающих в соответствии с графиком жителей города с острыми заболеваниями органов брюшной полости, неотложной онкологической патологией по схеме 24/7/365. Одно хирургическое



Рис. 9. Вадим Борисович Мосягин

Fig. 9. Vadim Borisovich Mosyagin



Рис. 10. Александр Александрович Найдёнов

Fig. 10. Alexander Alexandrovich Naydenov

отделение работает в плановом режиме, оказывая специализированную помощь при желчно-каменной болезни, грыжах передней брюшной стенки, доброкачественных образованиях толстой кишки и желудка.

Приказом Министерства здравоохранения СССР № 898 от августа 1979 г. в больнице № 26 было открыто первое в РСФСР **специализированное хирургическое аритмологическое отделение** на 20 коек. Открытие отделения было продиктовано активным развитием нового направления сердечно-сосудистой хирургии — электрокардиостимуляции и хирургии проводящих путей сердца. Отделение стало клинической, учебной и научной базой кафедры факультетской хирургии I Ленинградского медицинского института им. академика И.П. Павлова (заведующий кафедрой профессор Лев Валерьевич Лебедев). Сотрудник кафедры Дмитрий Федорович Егоров стал научным руководителем кардиохирургического отделения, а заведующим — Валерий Семенович Верховский. Первая хирургическая операция — постоянная миокардиальная электрокардиостимуляция желудочков — была проведена 7 января 1980 г. Д.Ф. Егоровым при участии профессора Василия Ивановича Колесова. В 1980 г. на базе отделения был организован Городской центр хирургии аритмий и электрокардиостимуляции, коечная мощность отделения увеличена до 50. В марте 1983 г. впервые в Ленинграде выполнена трансвенозная, а в 1984 г. — первая чреспредсердная электродеструкция атриовентрикулярного соединения при фибрилляции предсердий. В 1991 г. — первая радиочастотная абляция соединения. С 1991 по 1993 гг. отделение кардиохирургии городской больницы № 26 имело статус Российского центра хирургии аритмий и электрокардиостимуляции. В 1993 г. этот статус был передан в научный центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева (г. Москва).

С 1981 по 2007 гг. отделение последовательно возглавляли Владимир Григорьевич Козмарев, Анатолий Анатольевич Домашенко, Александр Борисович Выговский. Впервые были выполнены электрофизиологическое исследование у ребенка трех месяцев при наджелудочковой тахикардии, а в 1993 и 1994 гг. — радиочастотные абляции при тахиаритмии и предсердной тахикардии.

Сергей Георгиевич Васильев возглавлял отделение с 1993 по 2007 гг. За этот период он выполнил более 3000 операций при нарушениях ритма сердца и цереброваскулярной болезни, внес неоценимый вклад в формирование алгоритмов диагностики и лечения больных

с нарушениями ритма сердца и сочетанной патологией ветвей дуги аорты. Совместно с отечественными инженерами разработал уникальный кардиостимулятор с радиоизотопным источником питания для лечения фибрилляции предсердий — фибриллятор предсердий (РЭКС 2204).

В настоящее время заведующим отделения является доктор медицинских наук **Сергей Анатольевич Юзвинкевич**. В 2004 г. С.А. Юзвинкевич выполнил первую в Российской Федерации имплантацию бивентрикулярного (трехкамерного) кардиостимулятора. С 2011 г. Городской центр хирургии аритмий и электрокардиостимуляции больницы № 26 был преобразован в Городской юго-западный центр интервенционной аритмологии.

Большой вклад в развитие и работу отделения аритмологии внес главный врач СПб ГБУЗ «Городская больница № 26» (с 2008 г.) Василий Иванович Дорофеев.

В этом же году был организован Региональный сосудистый центр (РСЦ). Целью создания РСЦ стала реализация мероприятий, направленных на совершенствование оказания медицинской помощи больным с острым коронарным синдромом и острым нарушением мозгового кровообращения и, прежде всего, снижение смертности трудоспособного населения от болезней системы кровообращения.

В настоящее время РСЦ включает в себя 2 неврологических, 3 кардиологических отделения, отделение хирургического лечения сложных нарушений ритма сердца и электрокардиостимуляции, кардиохирургическое отделение, отделение реанимации и интенсивной терапии для больных с острым нарушением мозгового кровообращения (ОНМК) и отделение реанимации и интенсивной терапии для кардиологических больных. РСЦ для обеспечения своей деятельности использует возможности всех лечебно-диагностических и вспомогательных подразделений СПб ГБУЗ «Городская больница № 26», режим работы центра круглосуточный.

Ежегодно в Региональном сосудистом центре «Городская больница № 26», суммарная коечная мощность которого составляет 395 коек, оказывается медицинская помощь 2000–3000 пациентов с ОНМК и 1500–2500 пациентов с острым коронарным синдромом (ОКС). Больница заняла ведущее место среди стационаров города по объемам оказания высокотехнологичной медицинской помощи данной категории пациентов.

С 2016 г. в стационаре пациентам с ОКС в экстренном и плановом порядке выполняются

операции коронарного шунтирования, протезирования клапанов сердца. Таким образом, в настоящее время в СПб ГБУЗ «Городская больница № 26» сформирован полный цикл оказания помощи пациентам с острой и хронической сердечно-сосудистой патологией, острым нарушением мозгового кровообращения.

С 2014 г. руководителем РСЦ является кардиолог высшей категории, кандидат медицинских наук **Елена Анатольевна Курникова**.

В этом же году в СПб ГБУЗ «Городская больница № 26» начало свою работу **отделение рентгенхирургических методов диагностики и лечения (РХМДиЛ)**. В современной системе оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи, отделения РХМДиЛ занимают особое место, так как при любом виде стационарной помощи может понадобиться участие специалистов эндоваскулярной хирургии. В начальный период после открытия отделения отработывалась методика оперативных вмешательств при остром инфаркте миокарда и нестабильной стенокардии — стентирование коронарных артерий сердца. В дальнейшем, динамично развиваясь, повышалось как количество выполняемых оперативных вмешательств, так и их качество, чему способствовало назначение в 2014 г. на должность заведующего отделением кандидата медицинских наук **Сергея Валерьевича Шендерова**, сердечно-сосудистого хирурга высшей категории.

Особое внимание специалисты отделения, функционально входящего в состав РСЦ, уделяют лечению пациентов, поступающих в стационар с клинической картиной острого нарушения мозгового кровообращения. Операции по тромбэкстракции из артерий головного мозга при остром ишемическом инсульте в настоящее время являются одним из новых направлений эндоваскулярной хирургии. В настоящее время отделение РХМДиЛ СПб ГБУЗ «Городская больница № 26» является ведущим учреждением страны, так как выполняет подобных операций больше всех стационаров Российской Федерации. Приобретенный опыт позволяет проводить на базе учреждения обучение врачей не только г. Санкт-Петербурга, но и других регионов страны. Выполнение значительного объема работы (до 4500 операций в год) и хорошие результаты в лечении пациентов сердечно-сосудистого профиля способствовали назначению заведующего отделением С.В. Шендерова на должность главного внештатного специалиста по рентгенэндоваскулярной диагностике и лечению Комитета по здравоохранению Правительства Санкт-Петербурга.

Кардиохирургическое отделение на 28 коек (14 коек кардиохирургического профиля и 14 коек сосудистого профиля) организовано в октябре 2016 г. Ежегодно сотрудниками отделения выполняется 470–500 оперативных вмешательств, из которых 120–150 — операции коронарного шунтирования, 99% которых выполняются на работающем сердце. Сосудистые хирурги выполняют около 350 операций на каротидных артериях, реконструктивных вмешательств на аорте, артериях нижних конечностей, флебэктомии при варикозной болезни вен нижних конечностей. По отдельной программе выполняется формирование артериовенозных фистул, для подготовки пациентов к заместительной почечной терапии (гемодиализ). На кардиохирургическом отделении проходят лечение кардиологические пациенты, которым выполнено стентирование коронарных артерий в экстренном и плановом порядке. Отделение с 2017 г. возглавляет кандидат медицинских наук **Александр Владимирович Красиков**.

В год открытия больницы (1975 г.) в ее составе начали свою работу два **травматологических отделения**, которые принимали до 25% пациентов всех поступающих по неотложным показаниям. С 1982 г. отделение стало клинической базой ряда кафедр травматологии и ортопедии высших образовательных медицинских учебных заведений города. В течение 9 лет (до 1991 г.) отделение являлось базой кафедры травматологии и ортопедии Ленинградского института усовершенствования врачей (в последующем Медицинской академии последипломного образования, в настоящее время Северо-Западного государственного медицинского университета им. И.И. Мечникова). Представителем на клинической базе был профессор Александр Васильевич Воронцов (1919–2001 г.), под руководством которого выполнялись передовые для того времени операции по эндопротезированию тазобедренного сустава.

В период 1991–2022 гг. отделение стало базой кафедры Военной травматологии и ортопедии Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова. За долгие годы сотрудничества на отделении с участием представителей кафедры (профессоров Тихилова Р.М., Шаповалова В.М., доцентов Борисова С.А., Мальцева С.И.) разработаны и внедрены в повседневную клиническую практику новые авторские методики травматологических и ортопедических операций.

За годы работы сотрудниками отделения получено 15 патентов на изобретение, подано более 60 рационализаторских предложений, защищено 5 кандидатских и 2 докторские дис-

сертации, опубликовано в медицинской печати более 350 работ.

С 1996 года по настоящее время отделением руководит кандидат медицинских наук **Андрей Николаевич Богданов**.

В 2010 г. одно из травматологических отделений было преобразовано в **отделение сочетанной травмы**, которое специализируется на оказании неотложной, высокотехнологичной травматологической помощи пострадавшим с изолированными, множественными и сочетанными травмами, в том числе при развитии травматического шока. В 2021 г. на базе отделения открыт травматологический центр первого уровня, руководителем которого стал заведующий отделением сочетанной травмы **Александр Михайлович Яровенко**. Травматологический центр оказывает медицинскую помощь в соответствии с приказом Минздрава РФ от 15.11.2012 г. № 927н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи пострадавшим с сочетанными, множественными и изолированными травмами, сопровождающимися шоком». При оказании помощи этой очень сложной категории больных врачи отделения работают во взаимодействии с отделениями лучевой диагностики (традиционной рентгенографии, компьютерной томографии, кабинетами ультразвуковой диагностики), отделением переливания крови, функциональной диагностики, клинко-диагностической лабораторией. Широко используются современные малоинвазивные методы: эндоскопия, лапароскопия и торакокопия, а при необходимости в оказании помощи принимают участие специалисты эндоваскулярной хирургии. При повреждении опорно-двигательного аппарата используется ранняя фиксация переломов костей с помощью стержневых аппаратов внешнего остеосинтеза. В лечении обширных ран мягких тканей используются системы отрицательного давления — местное использование вакуумных повязок, метод Vacuum-assisted closure (VAC® therapy), принцип Topical negative pressure (TNP).

Для улучшения исходов лечения наиболее тяжелых сочетанных повреждений используется система так называемого «damage control» (контроль повреждений), согласно которой оперативное лечение повреждений как внутренних органов, так и опорно-двигательного аппарата разделяется на два этапа: в первые сутки выполняются минимальные, направленные на спасение жизни, непродолжительные операции типа декомпрессивной трепанации или мини-трепанации черепа по поводу эпи- и суб-

дуральных гематом, лапаротомии с наложением зажимов на ножку селезенки и тампонадой разрыва печени, пункционной эпицистостомии и т.п., а переломы крупных костей, прежде всего бедра, иммобилизируются аппаратами наружной фиксации. Затем пострадавшему проводится интенсивная терапия до полной стабилизации гемодинамических и других показателей гомеостаза, и через 1–2 суток выполняются восстановительные операции на внутренних органах, а спустя 5–7 суток и позже — малоинвазивный остеосинтез переломов длинных костей. Такая тактика значительно улучшила исходы тяжелых сочетанных повреждений.

Используются отдельные протоколы «контроля повреждений» для абдоминальной, торакальной, черепно-мозговой, спинальной и ортопедической травм, получившие соответствующие аббревиатурные обозначения, например DCS (damage control surgery — «контроль повреждений» брюшной и грудной полости), DCO (damage control orthopedics — «контроль повреждений» опорно-двигательного аппарата).

Нейрохирургическое отделение больницы № 26 было организовано одним из первых при открытии больницы в 1975 г. Отделением в разные годы руководили видные нейрохирурги г. Ленинграда: Ф.А. Гурчин, Б.Ф. Ручкин, П.М. Гиоев, А.В. Шустин, В.А. Сергеев, Ф.С. Говенько. В 2006 г. отделение было разделено, и образовано два нейрохирургических отделения.

Первое нейрохирургическое отделение развернуто на 30 коек. Выполненный на современном уровне ремонт позволил оборудовать 1–2 и 3–5-местные палаты, оснастить их функциональными кроватями, что очень важно для нейрохирургических пациентов. В отделении развернута и активно используется палата интенсивной терапии на 5 коек, оснащенная современным оборудованием, для больных с тяжелыми травмами, а также для размещения пациентов после сложных оперативных вмешательств. Пациенты в этой палате находятся под постоянным наблюдением двух медицинских сестер и врача-реаниматолога. В 2016 г. в отделение введена должность челюстно-лицевого хирурга, что позволило оказывать специализированную помощь при сочетанных повреждениях головы, лицевого скелета, шеи. Организованное круглосуточное дежурство врачей-нейрохирургов позволяет оказывать помощь пациентам по неотложным показаниям. Плановые оперативные вмешательства выполняются в плановой специализированной опера-

ционной, оснащенной современным оборудованием (операционный микроскоп, С-дуга, навигационная система, эндоскопическая стойка, нейрофизиологический мониторинг и т.д.), которое позволяет на высоком уровне выполнять операции при заболеваниях и травмах нервной системы и челюстно-лицевой области. Анестезиологическое обеспечение операций и послеоперационное ведение больных позволяют минимизировать риск ранних и поздних осложнений, сокращать сроки стационарного лечения. Заведует отделением нейрохирург высшей категории **Альберт Александрович Иванюк**.

Нейрохирургическое отделение № 1 является научно-практической базой «РНХИ им. проф. А.Л. Поленова» — филиала ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России.

Второе нейрохирургическое отделение развернуто в 2006 г. на 30 коек. В отделении работает квалифицированный персонал из 13 врачей-нейрохирургов (2 кандидата медицинских наук, 7 врачей высшей квалификационной категории, 3 врача первой квалификационной категории). С 2010 г. второе нейрохирургическое отделение больницы участвует в работе Регионального сосудистого центра по программе оказания помощи больным с сосудистой патологией головного мозга (аневризмы, сосудистые мальформации, острые нарушения мозгового кровообращения).

В нейрохирургических отделениях выполняется весь спектр операций на черепе, позвоночнике, головном и спинном мозге (в том числе с использованием малоинвазивных методик по программе высокотехнологичной медицинской помощи). Ежегодно в двух отделениях выполняется более 1000 операций. Заведующий отделением — нейрохирург высшей категории **Юрий Алексеевич Лосев**.

Отделение урологии было открыто в 1975 г. Первым заведующим был Владимир Васильевич Михайличенко (1975–1976 гг.), лауреат премии «Призвание», который до настоящего времени является профессором кафедры урологии СЗГМУ им. И.И. Мечникова и председателем Санкт-Петербургского клуба андрологов. В последующие годы отделением руководили Михаил Евгеньевич Штейнер (1977–1986 гг.), Александр Васильевич Рыбалов (1986–1998 гг.), Михаил Иварович Форкампф-Лауэ (1998–2012 гг.). В настоящее время (с 2012 г.) отделением заведует кандидат медицинских наук **Николай Олегович Тиктинский**.

Необходимо отметить тесное сотрудничество урологического отделения с кафедрами урологии Первого Санкт-Петербургского го-

сударственного медицинского университета им. академика И.П. Павлова, ФГБУ «НМИЦ им В.А. Алмазова», кафедрой госпитальной хирургии с курсом урологии медицинского факультета СПбГУ (с 2024 — кафедра урологии СПбГУ).

Главное направление работы отделения — ежедневный прием больных по неотложной помощи с различной урологической патологией. Врачи отделения выполняют полный объем неотложной и плановой урологической помощи населению четырех районов города и помогают ближайшим стационарам Ленинградской области.

Основными направлениями хирургической работы отделения являются:

- эндоскопическая урология при лечении мочекаменной болезни, заболеваний предстательной железы и мочевого пузыря (резекция дивертикулов мочевого пузыря и мочевого пузыря при эндометриозе);
- лапароскопическая аденомэктомия;
- лапароскопическая и ретроперитонеоскопическая урология (пластика почечной лоханки и мочеточника любой локализации, резекция почки, резекция мочеточника, нефрэктомия, нефруретерэктомия, нефропексия, пиелолитотомия, уретеролитотомия, ретроперитонеоскопическая декапсуляция почек и иссечение карбункулов и кист почек);
- лапароскопическая пластика пузырно-влагалищных и мочеточниково-влагалищных свищей;
- лапароскопические резекции мочеточника при рецидивных стриктурах;
- лазерная энуклеация предстательной железы и слинговые операции при стрессовом недержании мочи у женщин.

Гинекологическое отделение открылось в год основания больницы (1975 г.). Первым заведующим стал кандидат медицинских наук Александр Алексеевич Петроченко. Ему принадлежит приоритет введения лапароскопии для лечения и обследования гинекологических больных, в том числе и при таком сложном диагнозе, как бесплодие.

Кандидат медицинских наук **Мадина Евгеньевна Беликова** руководит отделением с 2001 г. За последние годы в отделении внедрены и выполняются высокотехнологичные операции по поводу распространенных форм эндометриоза, крупных опухолей матки и яичников, реконструктивно-пластических операций малого таза. На отделении, которое является базой кафедры акушерства и гинекологии

им. С.Н. Давыдова СЗГМУ им. Мечникова, организовано обучение клинических ординаторов.

Врачебный состав гинекологического отделения представлен коллективом высококлассных специалистов, выполняющих ежегодно более 2000 оперативных вмешательств, регулярно участвующих во Всероссийских и международных научно-практических конференциях.

Деятельность **оториноларингологического отделения** «Городской больницы № 26» неразрывно связана с историей учреждения на протяжении многих десятилетий. Отделение создано при открытии больницы в 1975 г., и первым заведующим стал Алексей Семенович Кожухов, который с самого начала заложил фундамент высокого качества лечения и внимательного отношения к пациентам (рис. 11). С того времени отделение является одним из наиболее авторитетных оториноларингологических отделений в городе и продолжает развитие этой актуальной медицинской специальности в Санкт-Петербурге. В периоды служебных командировок А.С. Кожухова в Афганистан заведовали отделением Тамара Яковлевна Деминюк и Ольга Николаевна Минина, которые бережно сохраняли преемственность в работе и продолжали совершенствовать клиническую деятельность. В середине 1990-х гг. врач отделения Мелисса Эдуардовна Богданова активно развивала в отделении отохирургию, что привело к внедрению новых слухоулучшающих методик.

В этот период развивались и укреплялись связи с Санкт-Петербургским научно-исследовательским институтом уха, горла, носа и речи, а также кафедрой оториноларингологии Военно-медицинской академии, где профессор Александр Александрович Ланцов и генерал-лейтенант медицинской службы, академик РАН Юрий Константинович Янов оказывали всестороннюю поддержку, помогая внедрять передовые научные достижения и улучшать результаты лечения пациентов.

Дальнейшее развитие отделение получило в 2013 г., когда заведующим стал **Михаил Владимирович Комаров**, который в своей работе объединяет лучшие традиции своих предшественников с современными инновационными технологиями диагностики и хирургического лечения. В 2024 г. М.В. Комаров защитил диссертацию на соискание доктора медицинских наук.

История **эндоскопической службы** СПб ГБУЗ «Городская больница № 26» началась вместе с открытием стационара в 1975 г. Вначале служба была представлена двумя эндоскопическими кабинетами, в которых выполнялись

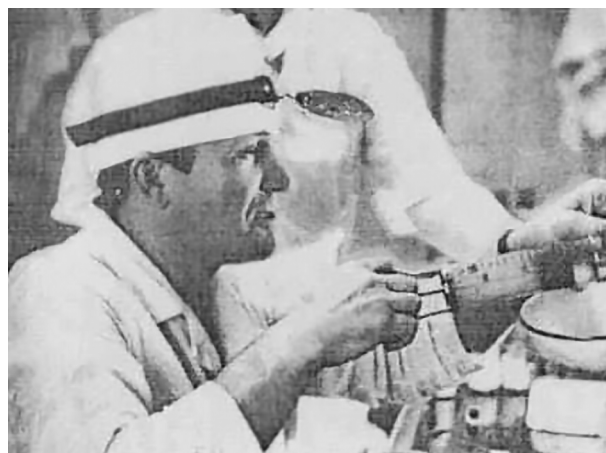


Рис. 11. Алексей Семенович Кожухов

Fig. 11. Alexey Semenovich Kozhukhov

фиброэзофагогастроскопия и фиброколоноскопия, а также ректороманоскопия. Со дня открытия отделения (50 лет!) в нем беспрерывно трудится врач высшей категории, эндоскопист Галина Николаевна Петрова, которая в 1980 г. впервые в стационаре выполнила эндоскопическую ретроградную панкреатикохолангиографию. В эндоскопическом кабинете гастроэнтерологического отделения в разные годы трудились врачи Лариса Николаевна Израйлович и Олег Евгеньевич Булавин. Бронхологический кабинет был открыт в больнице на территории пульмонологического отделения. Одним из первых сотрудников был врач-бронхолог Сергей Васильевич Айвазян, а затем в нем долгие годы (1994–2017 гг.) работали кандидат медицинских наук, врач-эндоскопист Игорь Евгеньевич Куксинский с медицинской сестрой Натальей Григорьевной Трусовой.

Дальнейшее расширение медицинской помощи и включение в 2001 г. больницы в оказание по городу неотложной медицинской помощи привели к тому, что назрела необходимость создания эндоскопического отделения и организации его круглосуточной работы.

Первым заведующим эндоскопического отделения стал Владимир Валерьевич Невельский (2001–2002 гг.), первой старшей медицинской сестрой — Раиса Викторовна Прокофьева (2001–2015 гг.).

С 2006 г. заведующим отделением стал Михаил Геннадьевич Кудряшов, который внес огромный вклад в развитие отделения. В этот период был осуществлен переход эндоскопического оборудования от фиброоптической эндоскопии к видеоэндоскопии. Впервые были выполнены, а затем введены в повседневное использование эндоскопическая гастростомия,

склерозирование и лигирование варикозно расширенных вен пищевода, баллонная дилатация стриктур желчных путей, установка энтеральных зондов для длительного питания, эндоскопический гемостаз (аргоноплазменная коагуляция и клипирование). Надежной помощницей Михаила Геннадьевича была медицинская сестра Надежда Николаевна Сидорова, внедрившая внутренние алгоритмы работы отделения по обработке эндоскопов и инструментария в соответствии с санитарными и противоэпидемическими нормами.

С 2016 г. отделением руководит **Александра Михайловна Спирина**. Совместно со старшей медицинской сестрой Натальей Александровной Гришаевой внедрены диагностические эндоскопические исследования высокого разрешения (на базе эндоскопического оборудования ELUXEO™ 7000 Fujifilm), операции эндоскопической папиллосфинктеротомии и литоэкстракции, стентирования желчных протоков, интралюминальная вакуумная терапия, клапанная бронхоблокация, бужирование стриктур полых органов. Произведен переход на автоматизированную обработку эндоскопов, централизованную холодную стерилизацию многоразового инструментария и широкое использование одноразового инструмента. В настоящее время в отделении ежегодно выполняется свыше 12 000 эндоскопических исследований и свыше 1000 эндоскопических операций.

Рентгенодиагностическое отделение «Городской больницы № 26» открылось в 1975 г. одновременно с началом работы больницы. Изначально отделение было оснащено аналоговым рентгеновским оборудованием производства СССР (РУМ-20, Арман, Рентген-30, АРД) и ГДР (ТУР). Для получения рентгеновских изображений использовали пленку, содержащую светочувствительное покрытие (бромистое серебро), обработка которой происходила вручную при помощи химических реактивов, с последующей сушкой пленки в специальных сушильных шкафах. Время получения рентгенограммы в этих условиях составляло 10–15 минут.

Настоящим прорывом в оснащении рентгеновского отделения стал 2012 г., когда в больнице по программе «Здоровье» были полностью заменены все аналоговые аппараты на цифровые. Работа на этих аппаратах позволила сократить лучевую нагрузку, время получения снимка, улучшить качество изображения, а также появилась возможность архивирования снимков на сервере в системе PACS (Picture Archiving and Communication System).

В разное время рентгенодиагностическим отделением заведовали Ким Алексеевич Александров, кандидат медицинских наук Сергей Сергеевич Колосов, Ольга Николаевна Петушкова (проработала в этой должности 26 лет), Андрей Павлович Малышев.

С октября 2024 г. рентгенодиагностическое отделение вошло в состав отделения лучевой диагностики под руководством кандидата медицинских наук **Полины Леонидовны Андроповой**.

Компьютерная томография (КТ) появилась в больнице в 1994 г., когда на базе ангиографического отделения был смонтирован первый «пошаговый» аппарат фирмы General Electric.

Первым врачом-рентгенологом кабинета КТ стала врач-хирург отделения ангиографии Лидия Викторовна Коновалова, а вторым доктором и консультантом — профессор «Российского научного центра радиологии и хирургических технологий имени академика А.М. Гранова» Министерства здравоохранения РФ Евгений Васильевич Ловягин. Функционирование аппарата и инженерное обеспечение осуществляли лаборант Сергей Николаевич Антонов и инженер из ВМА Николай Юрьевич Кнейб. С 1997 г. кабинет КТ приобрел статус отдельного подразделения.

В 2000 г. в штат по окончании ординатуры была принята Ольга Николаевна Бичун. В 2008 г. вместо старого «пошагового» аппарата был установлен 16-срезовый спиральный томограф фирмы Toshiba, на котором проводились исследования в течение 10 лет. Увеличение пропускной способности кабинета позволило ввести круглосуточный режим работы и увеличить штат сотрудников.

Открытие РСЦ потребовало точной и своевременной диагностики инсультов пациентам с острыми нарушениями мозгового кровообращения (ОНМК), в связи с чем в приемном отделении установили 64-срезовый спиральный томограф, а кабинет КТ приобрел статус отделения. В настоящее время в отделении работают два современных 128-срезовых аппарата (один из них установлен в 2023 г.), обладающих высокой точностью диагностики и большой пропускной способностью.

Противоэпидемическую безопасность в течение 50 лет в больнице обеспечивает врач-эпидемиолог, кандидат медицинских наук, заслуженный врач РФ **Елена Аркадьевна Петрова**. Созданный в больнице эпидемиологический отдел успешно работает по вопросам профилактики госпитальной инфекции и соблюдению режимов асептики и антисептики в соответствии с руководящими документами.

Невозможно переоценить участие более 600 медицинских сестер в процессе оказания помощи пациентам больницы. С момента открытия больницы и по настоящее время продолжают работать такие ветераны сестринского дела, как старшая операционная сестра Ольга Ивановна Бабышева (член аттестационной комиссии по присвоению квалификационных категорий операционным сестрам города), операционные сестры Тамара Евгеньевна Донская и Людмила Станиславовна Чаплинская, медицинские сестры — анестезисты Татьяна Ивановна Ермакова и Екатерина Владимировна Золотова, лаборанты Татьяна Семеновна Вяткина, Валентина Павловна Поярченкова, Татьяна Алексеевна Савенкова, Валентина Витальевна Печера, медицинские сестры Надежда Петровна Соколова, Татьяна Дмитриевна Якунина, Зинаида Николаевна Кострова, Татьяна Анатольевна Крутикова, Ирина Николаевна Богданова, кастелянша Анна Васильевна Лаховицкая.

Организация сестринского процесса, осуществление контроля над ним в медицинской организации ложится на плечи **главной медицинской сестры**. В течение 30 лет эту сложнейшую задачу выполняла **Вера Ивановна Калинина**, профессионал высокого класса, которая пользовалась большим авторитетом не только среди подчиненных, но и у врачей (рис. 12). Для руководства больницы она всегда была незаменимым помощником. Свой опыт, знания, отношение к работе Вера Ивановна передала своей преемнице **Татьяне Васильевне Резниковой**, которая с успехом в течение 18 лет работает главной медицинской сестрой (рис. 13).

Минуло 50 лет с того дня, когда новая больница № 26 приняла на лечение своих первых пациентов. За это время несколько миллионов жителей Ленинграда — Санкт-Петербурга получили медицинскую помощь в плановом и неотложном порядке. Экономические и политические изменения в стране не могли не коснуться характера деятельности одного из ведущих учреждений города. Расширялся перечень видов оказания помощи, создавались и реформировались отделения и центры, повышалась квалификация персонала, и на протяжении всех 50 лет больница сохраняла главное — высокий уровень оказания медицинской помощи.

Санкт-Петербургское городское бюджетное учреждение здравоохранения «Городская больница № 26» продолжает свое поступательное движение. Ежедневно в учреждение обращается 250–300 пациентов, поток машин «скорой помощи» не останавливается, выполняется 50–70 оперативных вмешательств самого современного уровня.



Рис. 12. Вера Ивановна Калинина

Fig. 12. Vera Ivanovna Kalinina



Рис. 13. Татьяна Васильевна Резникова

Fig. 13. Tatiana Vasilyevna Reznikova

В Правительстве города существует проект расширения больницы, строительства нового корпуса, профилированного для оказания неотложной помощи, что, безусловно, позволит повысить уровень и качество медицинской

помощи. Вступая в следующее пятидесятилетие своего существования, коллектив учреждения хорошо понимает стоящие перед ним задачи и концентрирует усилия на их выполнении.

Дорогие сотрудники Санкт-Петербургского городского бюджетного учреждения здравоохранения «Городская больница № 26»!

Уважаемые коллеги!

Редакционная коллегия журнала «Медицина и организация здравоохранения» поздравляет Вас с пятидесятилетием со дня открытия больницы!

1 июня 1975 г. на основании приказа Главного управления здравоохранения Ленгорисполкома от 20.05.1975 г. № 380 была открыта «Городская больница № 26», построенная по типовому проекту, предложенному отечественными архитекторами. Она стала первой «послевоенной» многопрофильной больницей в г. Ленинграде — Санкт Петербурге. В технологическом проекте была заложена задача обеспечить максимум комфорта пациентам и сотрудникам для оказания многопрофильной специализированной помощи под «одной крышей». За первый год больница приняла 18 тысяч пациентов. В год полувекового юбилея квалифицированную медицинскую помощь получили более 76 тысяч больных.

За 50 лет коллективу Санкт-Петербургского городского бюджетного учреждения здравоохранения «Городская больница № 26» удалось достичь немалых успехов. Сегодня продолжается переоснащение лечебных и диагностических отделений современной аппаратурой, ве-

дется ремонт и реконструкция больницы, повышается квалификация сотрудников. Мы знаем, что коллектив не собирается останавливаться на достигнутом и будет продолжать свою работу, направленную на повышение качества оказания помощи пациентам.

Самым дорогим достоянием лечебного учреждения всегда был и остается коллектив профессионалов, равнодушие, творческая мысль и умелые, чуткие руки медиков. Юбилей больницы — прекрасный повод поблагодарить каждого из вас. Подвижничество, служение, самоотверженность и ежедневный труд без права на ошибку равносильны героическому подвигу. Спасибо вам за верность призванию, благородство и доброту, за то, что вы бережно храните величайшую ценность на свете — человеческое здоровье и жизнь.

Желаем Вам дальнейшего профессионального совершенствования, здоровья, добра и мира! Пусть будущее вашей больницы будет успешным, полным позитивных событий и замечательных открытий. А в ваших домах всегда царят любовь и взаимопонимание.

Особые поздравления с юбилеем больницы обращаем ветеранам, которые трудятся в ней со дня основания! Спасибо вам за неоценимый вклад в развитие больницы! Не жалея сил, вы долгие годы работали, преодолевая трудности, не считаясь с выходными и праздниками, приходили на помощь людям в любое время. Вы заложили надежную базу для перспективного роста и являетесь хранителями лучших традиций. Крепкого здоровья вам на долгие годы!

*Главный редактор журнала
«Медицина и организация здравоохранения»
заслуженный деятель науки РФ,
доктор медицинских наук, профессор,
проректор по учебной работе,
заведующий кафедрой социальной педиатрии
и организации здравоохранения ФП и ДПО
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный
педиатрический медицинский университет» Минздрава России
Василий Иванович Орел*

ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ

Утв. приказом и.о. ректора
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России от 05.04.24

НАСТОЯЩИЕ ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ ЯВЛЯЮТСЯ ИЗДАТЕЛЬСКИМ ДОГОВОРОМ

Условия настоящего Договора (далее «Договор») являются публичной офертой в соответствии с п. 2 ст. 437 Гражданского кодекса Российской Федерации. Данный Договор определяет взаимоотношения между редакцией журнала «Medicine and Health Care Organization / Медицина и организация здравоохранения» (далее по тексту «Журнал»), зарегистрированного Управлением Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций по Северо-Западному федеральному округу 17 мая 2016 года, свидетельство ПИ № ТУ78-01872, именуемой в дальнейшем «Редакция» и являющейся структурным подразделением ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России, и автором и/или авторским коллективом (или иным правообладателем), именуемым в дальнейшем «Автор», принявшим публичное предложение (оферту) о заключении Договора.

Автор передает Редакции для издания авторский оригинал или рукопись. Указанный авторский оригинал должен соответствовать требованиям, указанным в разделах «Представление рукописи в журнал», «Оформление рукописи». При рассмотрении полученных авторских материалов Журнал руководствуется «Едиными требованиями к рукописям, представляемым в биомедицинские журналы» (Intern. committee of medical journal editors. Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals. Ann Intern Med. 1997;126:36–47).

В Журнале печатаются ранее не опубликованные работы по профилю Журнала.

Журнал не рассматривает работы, результаты которых по большей части уже были опубликованы или описаны в статьях, представленных или принятых для публикации в другие печатные или электронные средства массовой информации. Представляя статью, автор всегда должен ставить

редакцию в известность обо всех направлениях этой статьи в печать и о предыдущих публикациях, которые могут рассматриваться как множественные или дублирующие публикации той же самой или очень близкой работы. Автор должен уведомить редакцию о том, содержит ли статья уже опубликованные материалы и предоставить ссылки на предыдущую, чтобы дать редакции возможность принять решение, как поступить в данной ситуации. Не принимаются к печати статьи, представляющие собой отдельные этапы незавершенных исследований, а также статьи с нарушением «Правил и норм гуманного обращения с биообъектами исследований».

Размещение публикаций возможно только после получения положительной рецензии.

Все статьи, в том числе статьи аспирантов и докторантов, публикуются бесплатно.

ПРЕДСТАВЛЕНИЕ РУКОПИСИ В ЖУРНАЛ

Авторский оригинал принимает редакция. Подписанная Автором рукопись должна быть отправлена в адрес редакции по электронной почте на адрес medorgspb@yandex.ru или lt2007@inbox.ru, а также через сайт <https://ojs3.gpmu.org/index.php/medorg>. Автор должен отправить конечную версию рукописи и дать файлу название, состоящее из фамилии первого автора и первых 2–3 сокращенных слов из названия статьи. Информацию об оформлении можно уточнить на сайте: http://www.gpmu.org/science/pediatrics-magazine/Medicine_organization.

СОПРОВОДИТЕЛЬНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

К авторскому оригиналу необходимо приложить **экспертное заключение** о возможности опубликования в открытой печати (бланк можно

скачать на сайте https://www.gpmu.org/science/pediatrics-magazine/Medicine_organization/.

Рукопись считается поступившей в Редакцию, если она представлена комплектно и оформлена в соответствии с описанными требованиями. Предварительное рассмотрение рукописи, не заказанной Редакцией, не является фактом заключения между сторонами издательского Договора.

При представлении рукописи в Журнал Авторы несут ответственность за раскрытие своих финансовых и других конфликтных интересов, способных оказать влияние на их работу. **В рукописи должны быть упомянуты все лица и организации, оказавшие финансовую поддержку (в виде грантов, оборудования, лекарств или всего этого вместе), а также другое финансовое или личное участие.**

АВТОРСКОЕ ПРАВО

Редакция отбирает, готовит к публикации и публикует переданные Авторами материалы. Авторское право на конкретную статью принадлежит авторам статьи. Авторский гонорар за публикации статей в Журнале не выплачивается. Автор передает, а Редакция принимает авторские материалы на следующих условиях:

- 1) Редакции передается право на оформление, издание, передачу Журнала с опубликованным материалом Автора для целей реферирования статей из него в Реферативном журнале ВИНТИ, РНИЦ и базах данных, распространение Журнала/авторских материалов в печатных и электронных изданиях, включая размещение на выбранных либо созданных Редакцией сайтах в сети Интернет в целях доступа к публикации в интерактивном режиме любого заинтересованного лица из любого места и в любое время, а также на распространение Журнала с опубликованным материалом Автора по подписке;
- 2) территория, на которой разрешается использовать авторский материал, — Российская Федерация и сеть Интернет;
- 3) срок действия Договора — 5 лет. По истечении указанного срока Редакция оставляет за собой, а Автор подтверждает бессрочное право Редакции на продолжение размещения авторского материала в сети Интернет;
- 4) Редакция вправе по своему усмотрению без каких-либо согласований с Автором заключать договоры и соглашения с третьими лицами, направленные на дополнительные меры по защите авторских и издательских прав;

- 5) Автор гарантирует, что использование Редакцией предоставленного им по настоящему Договору авторского материала не нарушит прав третьих лиц;
- 6) Автор оставляет за собой право использовать предоставленный по настоящему Договору авторский материал самостоятельно, передавать права на него по договору третьим лицам, если это не противоречит настоящему Договору;
- 7) Редакция предоставляет Автору возможность безвозмездного получения справки с электронными адресами его официальной публикации в сети Интернет;
- 8) при перепечатке статьи или ее части ссылка на первую публикацию в Журнале обязательна.

ПОРЯДОК ЗАКЛЮЧЕНИЯ ДОГОВОРА И ИЗМЕНЕНИЯ ЕГО УСЛОВИЙ

Заключением Договора со стороны Редакции является опубликование рукописи данного Автора в журнале «Medicine and Health Care Organization / Медицина и организация здравоохранения» и размещение его текста в сети Интернет. Заключением Договора со стороны Автора, т. е. полным и безоговорочным принятием Автором условий Договора, является передача Автором рукописи и экспертного заключения.

ОФОРМЛЕНИЕ РУКОПИСИ

Редакция журнала приветствует полностью двуязычные статьи.

Статья должна иметь (НА РУССКОМ И АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКАХ):

1. Заглавие (Title). Должно быть кратким (не более 120 знаков), точно отражающим содержание статьи.
2. Сведения об авторах (публикуются). Для каждого автора указываются: фамилия, имя и отчество, ученая степень, место работы, почтовый адрес места работы, e-mail, **ORCID, SPIN-код**. Фамилии авторов рекомендуются транслитерировать так же, как в предыдущих публикациях или по системе BGN (Board of Geographic Names), см. сайт <http://www.translit.ru>.
3. Резюме (Abstract) (1500–2000 знаков, или 200–250 слов) помещают перед текстом статьи. Резюме не требуется при публикации рецензий, отчетов о конференциях, информационных писем.

Авторское резюме к статье является основным источником информации в отечественных

и зарубежных информационных системах и базах данных, индексирующих журнал. Резюме доступно на сайте журнала «Medicine and Health Care Organization / Медицина и организация здравоохранения» и индексируется сетевыми поисковыми системами. Из аннотации должна быть понятна суть исследования, нужно ли обращаться к полному тексту статьи для получения более подробной, интересующей его информации. Резюме должно излагать только существенные факты работы.

Рекомендуемая структура аннотации: введение (Introduction), цели и задачи (Purposes and tasks), методы (Materials and methods), результаты (Results), выводы (Conclusion). Предмет, тему, цель работы нужно указывать, если они не ясны из заглавия статьи; метод или методологию проведения работы целесообразно описывать, если они отличаются новизной или представляют интерес с точки зрения данной работы. Объем текста авторского резюме определяется содержанием публикации (объемом сведений, их научной ценностью и/или практическим значением) и должен быть в пределах 200–250 слов (1500–2000 знаков).

4. Ключевые слова (Keywords) — от 3 до 10 ключевых слов или словосочетаний, которые будут способствовать правильному перекрестному индексированию статьи, помещаются под резюме с подзаголовком «ключевые слова». Предпочтительно использовать ключевые словосочетания из 2–4 слов, наиболее точно отражающих тему статьи. Используйте термины из списка медицинских предметных заголовков (Medical Subject Headings), приведенного в Index Medicus (если в этом списке еще отсутствуют подходящие обозначения для недавно введенных терминов, выберите наиболее близкие из имеющихся). Ключевые слова разделяются запятой.
5. Заголовки таблиц, подписи к рисункам, а также все тексты на рисунках и в таблицах должны быть на русском и английском языках.
6. Сокращений, кроме общеупотребительных, следует избегать. Сокращения в названии статьи, названиях таблиц и рисунков, в выводах недопустимы. Если аббревиатуры используются, то все они должны быть расшифрованы полностью при первом их упоминании в тексте (например: «Наряду с данными о РОН (резидуально-органической недостаточности), обуславливающей развитие ГКС (гиперкинетического синдрома), расширен диапазон исследований по эндогенной природе данного синдрома».

7. При представлении рукописи в Журнал Авторы несут ответственность за раскрытие своих финансовых и других конфликтных интересов, способных оказать влияние на их работу. В рукописи должны быть упомянуты все лица и организации, оказавшие финансовую поддержку (в виде грантов, оборудования, лекарств или всего этого вместе), а также другое финансовое или личное участие.

В конце каждой статьи обязательно указываются вклад авторов в написание статьи, источники финансирования (если имеются), отсутствие конфликта интересов, наличие согласия на публикацию со стороны пациентов. Данная информация должна быть переведена на английский язык.

8. **ЛИТЕРАТУРА (REFERENCES).** Список литературы должен представлять полное библиографическое описание цитируемых работ в соответствии с NLM (National Library of Medicine) Author A.A., Author B.B., Author C.C. Title of article. Title of Journal. 2021;10(2):49–53. Фамилии и инициалы авторов в пристрастном списке приводятся **в порядке упоминания** [1, 2, 3 и т.д.]. В описании указываются ВСЕ авторы публикации. Библиографические ссылки в тексте статьи даются цифрой в квадратных скобках. Ссылки на неопубликованные работы не допускаются.

В оригинальных статьях допускается цитирование, как правило, не более 30 источников, в обзорах литературы — не более 60, в лекциях и других материалах — до 15. Библиография должна содержать большинство публикаций за последние 5 лет.

Книга:

Юрьев В.К., Моисеева К.Е., Глущенко В.А. Основы общественного здоровья и здравоохранения. Учебник. СПб.: СпецЛит; 2019.

Никифоров О.Н., ред. Санкт-Петербург в 2021 году. СПб.: Петростат; 2022.

Глава из книги:

Тутельян В.А., Никитюк Д.Б., Шарафетдинов Х.Х. Здоровое питание — основа здорового образа жизни и профилактики хронических неинфекционных заболеваний. В кн.: Здоровье молодежи: новые вызовы и перспективы. Т. 3. М.; 2019: 203–227.

Статья из журнала:

Карсанов А.М., Полупина Н.В., Гогичев Т.К. Безопасность пациентов в хирургии. Часть 2: Программа менеджмента качества хирургического лечения. Медицинские технологии. Оценка и выбор. 2019;1(35):56–65. DOI: 10.31556/2219-0678.2019.35.1.056-065.

Тезисы докладов, материалы научных конференций:

Марковская И.Н., Завьялова А.Н., Кузнецова Ю.В. Микробный пейзаж пациента первого года жизни с дисфагией, длительно находящегося в ОРИТ. XXX Конгресс детских гастроэнтерологов России и стран СНГ: тез. докл. М.; 2023: 29–31.

Салов И.А., Маринушкин Д.Н. Акушерская тактика при внутриутробной гибели плода. В кн.: Материалы IV Российского форума «Мать и дитя». Ч. 1. М.; 2000: 516–519.

Авторефераты, диссертации:

Авилов А.Ю. Девиации полоролевой идентичности мужчин с умственной отсталостью в условиях психоневрологического интерната. Автореф. дис. ... канд. психол. наук. СПб.; 2021.

Камакин Н.Ф. Пути гомеостатирования в крови инкретируемых пищеварительными железами гидролаз, их анаболическая и регуляторная роль: Дисс. ... д-ра мед. наук. Томск; 1985.

Патенты:

Баженов А.Н., Илюшина Л.В., Плесовская И.В., изобретатели; Баженов А.Н., Илюшина Л.В., Плесовская И.В., правопреемник. Методика лечения при ревматоидном артрите. Патент РФ RU 2268734. 27 января 2006 г.

Приказы:

Приказ Минздрава России от 20.10.2020 № 1130н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология». Доступно по: <https://docs.cntd.ru/document/566162019?ysclid=lo30ib3c8k800071923> (дата обращения: 23.04.2024).

Описание интернет-ресурса:

Естественное движение населения. Москва: Росстат. Доступен по: <https://rosstat.gov.ru/folder/12781> (дата обращения: 23.10.2023).

Для всех статей необходимо указывать индекс DOI в конце библиографического описания, а также EDN при его наличии.

Примеры:

Саттаров А.Э., Карелина Н.Р. Особенности ростовых процессов у мальчиков и юношей различных пропорций и телосложения, проживающих в южной части Кыргызстана. Педиатр. 2018;9(5):47–52. DOI: 10.17816/PED9547-52. EDN: YRAEPZ.

Voropaeva E.E., Khaidukova Yu.V., Kazachkova E.A., et al. Perinatal outcomes and morphological examination of placentas in pregnant women with critical lung lesions in new COVID-19 coronavirus infection. Ural Medical Journal. 2023;22(2):109–121. (In Russian). DOI:

10.52420/2071-5943-2023-22-2-109-121. EDN: CXRCMN.

Перевод и транслитерация

Если публикация написана **на русском языке** (на кириллице) и существует официальный перевод на английский язык, нужно привести этот вариант. Если официального перевода нет, следует перевести название публикации на английский язык самостоятельно. В конце описания в скобках указать язык издания.

Если цитируемая статья написана **на английском** (немецком, испанском, итальянском, финском, датском и других языках, использующих романский алфавит), *ссылку на нее следует привести на оригинальном языке опубликования* и в списке литературы, и в References. Пример (статья в норвежском журнале на норвежском языке):

Ellingsen AE, Wilhelmsen I. Sykdomsangst blant medisinske jusstudenter. Tidsskr Nor Laegeforen. 2002;122(8):785–787. (In Norwegian).

Стандарт транслитерации. При транслитерации рекомендуется использовать систему BGN (Board of Geographic Names), см. сайт <http://www.translit.ru>

ФИО авторов, редакторов. Фамилии и инициалы всех авторов на латинице следует приводить в ссылке так, как они даны в оригинальной публикации. Если в оригинальной публикации уже были приведены на латинице ФИО авторов, в ссылке на статью следует указывать именно этот вариант (независимо от использованной системы транслитерации в первоисточнике). *Если в официальных источниках (на сайте журнала, в базах данных, в том числе в eLIBRARY) ФИО авторов на латинице не приведены, следует транслитерировать так же, как в предыдущих публикациях или по системе BGN.*

Название публикации. Если у цитируемой работы существует официальный перевод на английский язык или англоязычный вариант названия (его следует искать на сайте журнала, в базах данных, в том числе в eLIBRARY), следует указать именно его. *Если в официальных источниках название публикации на латинице не приведено, следует перевести на английский язык самостоятельно.*

Название издания (журнала). Некоторые неанглоязычные научные издания (журналы) имеют кроме названия на родном языке официальное «параллельное» название на английском (например, у журнала «Сахарный диабет» есть официальное англоязычное название «Diabetes Mellitus»). Таким образом,

для списка References в ссылке на статью из русскоязычного журнала следует указать либо транслитерированное название журнала, либо переводное. Переводное название журнала можно взять либо с официального сайта журнала (или использовать данные о правильном написании англоязычного названия из цитируемой статьи), либо проверить его наличие в базе данных, например в CAS Source Index, библиотеке WorldCat или каталоге Web of Science (ISI), каталоге названий базы данных MedLine (NLM Catalog), PubMed. В случае, когда у журнала нет официального названия на английском языке, в References нужно приводить транслитерацию по системе BSI. Не следует самостоятельно переводить названия журналов.

Место издания. Место издания в ссылках всегда следует указывать **на английском языке и полностью**, то есть Moscow, а не «Moskva» и не «М.», Saint Petersburg, а не «Sankt Peterburg» и не «SPb».

Название издательства/издателя. Название издательства для ссылок в References **следует только транслитерировать** (за исключением крайне редких случаев наличия у издателя параллельного официального англоязычного названия).

Приказы, указы, постановления и другие официальные документы, а также патенты транслитерируются.

Примеры перевода русскоязычных источников литературы для англоязычного блока статьи.

Книга:

Yuriev V.K., Moiseeva K.E., Glushchenko V.A. Fundamentals of public health and healthcare. Textbook. Saint Petersburg: SpetsLit; 2019. (In Russian).

Nikiforov O.N., ed. Saint Petersburg in 2021. Saint Petersburg: Petrostat; 2022. (In Russian).

Глава из книги:

Tutelyan V.A., Nikityuk D.B., Sharafetdinov Kh.Kh. Healthy nutrition is the basis of a healthy lifestyle and the prevention of chronic non-communicable diseases. In: Youth health: new challenges and prospects. T. 3. Moscow; 2019: 203–227. (In Russian).

Статья из журнала:

Karsanov A.M., Polunina N.V., Gogichaev T.K. Patient safety in surgery. Part 2: Quality management program for surgical treatment. Medical technologies. Evaluation and selection. 2019;1(35):56–65. (In Russian). DOI: 10.31556/2219-0678.2019.35.1.056-065.

Тезисы докладов, материалы научных конференций:

Markovskaya I.N., Zavyalova A.N., Kuznetsova Yu.V. Microbial landscape of a patient in the first year of life with dysphagia who has been in the ICU for a long time. XXX Congress of pediatric gastroenterologists of Russia and the CIS countries: abstract. report. Moscow; 2023: 29–31.

Salov I.A., Marinushkin D.N. Obstetric tactics in intrauterine fetal death. In: Materialy IV Rossiyskogo foruma “Mat’ i ditya”. Part 1: Moscow; 2000: 516–519. (In Russian).

Авторефераты, диссертации:

Avilov A.Yu. Deviations of gender role identity of men with mental retardation in a psychoneurological boarding school. PhD thesis. Saint Petersburg; 2021. (In Russian).

Kamakin N.F. Ways of homeostatization of hydrolases secreted by digestive glands in the blood, their anabolic and regulatory role. MD dissertation. Tomsk; 1985. (In Russian).

Патенты:

Bazhenov AN, Ilyushina LV, Plesovskaya IV, inventors; Bazhenov AN, Ilyushina LV, Plesovskaya IV, assignee. Metodika lecheniia pri revmatoidnom artrite. Russian Federation patent RU 2268734. 2006 Jan 27. (In Russian).

Приказы:

Prikaz Minzdrava Rossii ot 20.10.2020 N 1130n “Ob utverzhdenii Poryadka okazaniya meditsinskoy pomoshchi po profilyu “akusherstvo i ginekologiya”. Available at: <http://docs.cntd.ru/document/566162019?ysclid=lo30ib3c8k800071923> (accessed: 23.04.2024). (In Russian).

Описание Интернет-ресурса:

Natural population movement. Moscow: Rosstat. Available at: <https://rosstat.gov.ru/folder/12781> (accessed: 10/23/2023). (In Russian).

Kealy M.A., Small R.E., Liamputtong P. Recovery after caesarean birth: a qualitative study of women’s accounts in Victoria, Australia. BMC Pregnancy and Childbirth. 2010. Available at: <http://www.biomedcentral.com/1471-2393/10/47/> (accessed: 11.09.2013).

Пример списка литературы (References):
ЛИТЕРАТУРА

1. Криворученко В.К. Жестокое обращение с ребенком. Проявление и меры предотвращения. Информационный гуманитарный портал Знание. Понимание. Умение. 2012; 3. Доступен по: http://www.zpu-journal.ru/e-zpu/2012/3/Krivoruchenko_Child-Abuse (дата обращения: 27.12.2023).
2. Jacobi G., Dettmeyer R., Banaschak S., Brosig B., Herrmann B. Child abuse and neglect:

diagnosis and management. Dtsch Arztebl Int. 2010;107(13):231-239. DOI: 10.3238/arztebl.2010.0231.

REFERENCES

1. Krivoruchenko V.K. Child abuse. Manifestation and prevention measures. Informationsnyy gumanitarnyy portal Znaniye. Ponimaniye. Umeniye. 2012; 3. Available at: http://www.zpu-journal.ru/e-zpu/2012/3/Krivoruchenko_Child-Abuse (accessed: 27.12.2023) (In Russian).
2. Jacobi G., Dettmeyer R., Banaschak S., Brosig B., Herrmann B. Child abuse and neglect: diagnosis and management. Dtsch Arztebl Int. 2010;107(13):231-239. DOI: 10.3238/arztebl.2010.0231.

ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ПРАВИЛЬНОСТЬ БИБЛИОГРАФИЧЕСКИХ ДАННЫХ НЕСЕТ АВТОР.

Остальные материалы предоставляются либо на русском, либо на английском языке, либо на обоих языках по желанию.

Структура основного текста статьи.

Введение, изложение основного материала, заключение, литература. Для оригинальных исследований — введение, методика, результаты исследования, обсуждение результатов, выводы, литература.

В разделе «Методика» обязательно указываются сведения о статистической обработке экспериментального или клинического материала. Единицы измерения даются в соответствии с Международной системой единиц — СИ. Фамилии иностранных авторов, цитируемые в тексте рукописи, приводятся в оригинальной транскрипции.

В конце каждой статьи обязательно указываются вклад авторов в написание статьи, источники финансирования (если имеются), отсутствие конфликта интересов, наличие согласия на публикацию со стороны пациентов.

Объем рукописей.

Объем рукописи обзора не должен превышать 25 стр. машинописного текста через два интервала, 12 кеглем (включая таблицы, список литературы, подписи к рисункам и резюме на английском языке), поля не менее 25 мм. Нумеруйте страницы последовательно, начиная с титульной. Объем рукописи статьи экспериментального характера не должен превышать 15 стр. машинописного текста; кратких сообщений (писем в редакцию) — 7 стр.; отчетов о

конференциях — 3 стр.; рецензий на книги — 3 стр. Используйте колонтитул — сокращенный заголовок и нумерацию страниц, для помещения сверху или внизу всех страниц статьи.

Иллюстрации и таблицы. Число рисунков рекомендуется не более 5. В подписях под рисунками должны быть сделаны объяснения значений всех кривых, букв, цифр и прочих условных обозначений. Все графы в таблицах должны иметь заголовки. Повторять одни и те же данные в тексте, на рисунках и в таблицах не следует. Рисунки, схемы, фотографии должны быть представлены в расчете на печать в черно-белом виде или уровнями серого в точечных форматах tif, bmp (300–600 dpi), или в векторных форматах pdf, ai, eps, cdr. При оформлении графических материалов учитывайте размеры печатного поля Журнала (ширина иллюстрации в одну колонку — 90 мм, в 2 — 180 мм). Масштаб 1:1.

РЕЦЕНЗИРОВАНИЕ

Статьи, поступившие в редакцию, обязательно рецензируются. Если у рецензента возникают вопросы, то статья с комментариями рецензента возвращается Автору. Датой поступления статьи считается дата получения Редакцией окончательного варианта статьи. Редакция оставляет за собой право внесения редакторских изменений в текст, не искажающих смысла статьи (литературная и техническая правка).

АВТОРСКИЕ ЭКЗЕМПЛЯРЫ ЖУРНАЛА

Редакция обязуется выдать Автору 1 экземпляр Журнала на каждую опубликованную статью вне зависимости от числа авторов. Авторы, проживающие в Санкт-Петербурге, получают авторский экземпляр Журнала непосредственно в Редакции. Иногородным Авторам авторский экземпляр Журнала высылается на адрес автора по запросу от автора. Экземпляры спецвыпусков не отправляются авторам.

АДРЕС РЕДАКЦИИ

194100, Санкт-Петербург, Литовская ул., 2
e-mail: medorgspb@yandex.ru.

Сайты журнала: http://www.gpmu.org/science/pediatrics-magazine/Medicine_organization,
<https://ojs3.gpmu.org/index.php/medorg>