

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ



ВОПРОСЫ КЛИНИЧЕСКОЙ И ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ



2024 • Том 1 • № 3

Вопросы клинической и фундаментальной медицины

2024 Том 1 № 3

Сквозной номер выпуска — 3

DOI: 10.30914/M

Учредитель и издатель:
ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет»,
424001, Российская Федерация, Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, пл. Ленина, 1

Литературный редактор
А. Ф. Соловьева
Компьютерная верстка
С. В. Токмакова
Дизайн обложки
И. А. Стрельникова

© ФГБОУ ВО «Марийский
государственный университет», 2024

Тем. план 2024 г. № 55.
Подписано 20.09.2024. Дата выхода в свет 20.09.2024.
Формат 60×84/8. Усл. печ. л. 6,51. Уч.-изд. л. 4,73. Тираж 500.
Адрес редакции, прием статей: г. Йошкар-Ола, ул. Осипенко, д. 62 (корпус «Д»), ауд.
211, Медицинский институт, e-mail: tomadenisova@ Rambler.ru
Оригинал-макет подготовлен в РНиУЛ
ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет».
424002, Российская Федерация, Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Кремлевская, 44, к. 216.

За содержание, цитирование, использование заимствованного материала
юридическую ответственность несут авторы статей

Главный редактор



**Стручко
Глеб
Юрьевич**

доктор медицинских наук, профессор, директор Медицинского института
ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет»

Deputy Editors-in-Chief:



**Денисова
Тамара
Геннадьевна**

доктор медицинских наук, профессор,
заведующая кафедрой педиатрии, акушерства и гинекологии,
Марийский государственный университет



**Хабибрахманова
Лилия
Хафизовна**

кандидат биологических наук, доцент, заместитель директора Медицинского института,
Марийский государственный университет



**Бонцевич
Роман
Александрович**

кандидат медицинских наук, доцент, врач-терапевт, пульмонолог, клинический фармаколог,
доцент кафедры внутренних болезней № 2, Марийский государственный университет, доцент
кафедры фармакологии и клинической фармакологии, Белгородский государственный
национальный исследовательский университет, доцент кафедры клинической фармакологии
и фармакотерапии, Казанская государственная медицинская академия —
филиал Российской медицинской академии непрерывного профессионального образования

Редакционный совет:

**Альбицкий
Валерий Юрьевич**

доктор медицинских наук, профессор, главный научный сотрудник отдела социальной педиатрии
и организации мультидисциплинарного сопровождения детей НИИ педиатрии и охраны здоровья детей,
НКЦ № 2, Российский научный центр хирургии имени академика Б. В. Петровского (г. Москва)

**Мальцев
Станислав
Викторович**

доктор медицинских наук, заслуженный деятель науки РФ и РТ, член-корреспондент АН РТ, председатель
правления Республиканского отделения Союза педиатров России, председатель Научного совета «Охрана
здоровья матери и ребенка» при Президиуме Академии наук Республики Татарстан, действительный член
Петровской академии наук и искусств, отличник здравоохранения, лауреат премии им. А. Г. Терегулова,
профессор кафедры педиатрии имени акад. Г. Н. Сперанского, Российская медицинская академия
непрерывного профессионального образования (г. Москва)

**Мальцева
Лариса Ивановна**

доктор медицинских наук, профессор кафедры акушерства и гинекологии,
Казанская государственная медицинская академия — филиал
Российской медицинской академии непрерывного профессионального образования (г. Москва)

**Мадянов
Игорь Вячеславович**

доктор медицинских наук, профессор кафедры факультетской терапии, Чувашский государственный
университет им. И. Н. Ульянова, заведующий эндокринологическим отделением, Республиканская
клиническая больница Министерства здравоохранения Чувашской Республики, заслуженный врач
Чувашской Республики, отличник здравоохранения Российской Федерации (г. Чебоксары)

**Иванова
Ирина Евгеньевна
Виноградова
Ирина Валерьевна**

доктор медицинских наук, доцент, заведующая кафедрой педиатрии, Институт
усовершенствования врачей Министерства здравоохранения Чувашской Республики (г. Чебоксары)
доктор медицинских наук, главный врач Перинатального центра (г. Йошкар-Ола)

**Артемьева
Елена Геннадьевна**

доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой внутренних болезней № 2,
Марийский государственный университет (г. Йошкар-Ола)

**Яковлева
Любовь Максимовна
Бушueva Эльвира
Материановна
Матвеев Роман
Сталинарьевич**

доктор медицинских наук, доцент, заведующая кафедрой физиологии и патологии,
Марийский государственный университет (г. Йошкар-Ола)

доктор медицинских наук, профессор кафедры педиатрии,
Чувашский государственный университет им. И. Н. Ульянова (г. Чебоксары)
доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой стоматологии,
Институт усовершенствования врачей Минздрава Чувашской Республики,
председатель экспертного совета Ассоциации стоматологов Чувашии (г. Чебоксары)

**Паштаев
Николай Петрович**

доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой офтальмологии и отоларингологии,
Чувашский государственный университет им. И. Н. Ульянова,
Член Общественной палаты Чувашской Республики, заместитель директора Чебоксарского филиала
МНТК «Микрохирургия глаза» имени С. Н. Федорова (г. Чебоксары)

**Хузиханов
Фарит Вильямович**

доктор медицинских наук, профессор, декан медико-профилактического факультета,
профессор кафедры общественного здоровья и организации здравоохранения,
Казанский государственный медицинский университет Минздрава России, (г. Казань)

**Габидуллина
Рушания Исмагиловна
Каткова
Надежда Юрьевна**

доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой акушерства и гинекологии
ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России (г. Казань)

доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой акушерства и гинекологии,
Приволжский исследовательский медицинский университет
Министерства здравоохранения Российской Федерации (г. Нижний Новгород)

**Мингазова
Эльмира
Нурисламовна**

доктор медицинских наук, профессор, главный внештатный специалист по гигиене детей и подростков
Минздрава России по Приволжскому федеральному округу, профессор кафедры гигиены, медицины труда
медико-профилактического факультета, Казанский государственный медицинский университет
Министерства здравоохранения Российской Федерации (г. Казань)

**Тимофеева
Любовь Анатольевна
Витулкас Джордж**

доктор медицинских наук, доцент, профессор кафедры пропедевтики внутренних болезней,
Чувашский государственный университет им. И. Н. Ульянова (г. Чебоксары)
почетный профессор Эгейского университета (Греция), почетный профессор
Московской медицинской академии (Академии медицинских наук), почетный профессор
Института усовершенствования врачей Минздрава Чувашии (Россия), сотрудничающий профессор
Баскского медицинского университета (Испания), почетный доктор «Dr. Виктор Бабеш»
Университета медицины и фармации Тимишоары (Румыния),
почетный доктор Университета медицины и фармации Юлиу Хатиегану Клуж-Напока (Румыния)

**Космодемьянский
Леонид
Владимирович
Козлов
Лев Александрович**

доктор медицинских наук, академик ЕАЕН, профессор кафедры гомеопатии ИВМ РУДН,
президент Российского гомеопатического общества, национальный вице-президент
Международной медицинской гомеопатической лиги (LMHI) по России (г. Москва)
доктор медицинских наук, профессор кафедры акушерства и гинекологии имени профессора
В. С. Груздева, Казанский государственный медицинский университет Минздрава России,
заслуженный врач ТАССР, заслуженный деятель науки Республики Татарстан,
почетный член Российского общества акушеров-гинекологов (г. Казань)

ISSN 3034-2619

Issues of Clinical and Fundamental Medicine

2024 vol. 1 no. 3

Continuous issue — 3

DOI: 10.30914/M

Founder and Publisher:
Mari State University, 1 Lenin Sq., Yoshkar-Ola 424000, Republic of Mari El, Russia

Editor
A. F. Solovyova
Desktop publishing
S. V. Tokmakova
Cover design
I. A. Strelnikova
© Mari State University, 2024

Thematic plan of 2024 no. 55.
Signed 20.09.2024. Date of publishing 20.09.2024.
Sheet size 60×84/8. Conventional printed sheets 6,51. Number of copies 500.
Editorial Office Address, acceptance of articles: 62 Osipenko str. (building "D"), office 211,
Medical Institute, Yoshkar-Ola, e-mail: tomadenisova@rambler.ru, <http://icfm.vestnik.marsu.ru/>
The layout original was prepared in the editorial board
of scientific and educational literature of the Mari State University.
44, Kremlevskaya St., office 216, Yoshkar-Ola, 424002.

For content, quoting, use of borrowed material Authors of articles bear legal responsibility

Editor-in-Chief



**Struchko
Gleb
Yurievich**

Dr. Sci. (Medical), Professor,
Director of the Medical Institute, Mari State University

Deputy Editors-in-Chief:



**Denisova
Tamara
Gennadievna**

Dr. Sci. (Medical), Professor, Head of the Department of Pediatrics, Obstetrics and Gynecology,
Mari State University



**Khabibrakhmanova
Liliya
Khafizovna**

Ph. D. (Biology), Associate Professor,
Deputy Director of the Medical Institute, Mari State University



**Bontsevich
Roman
Aleksandrovich**

Ph. D. (Medical), Associate Professor, General Practitioner, Pulmonologist, Clinical Pharmacologist,
Associate Professor of the Department of Internal Medicine No. 2, Mari State University, Associate Professor of
the Department of Pharmacology and Clinical Pharmacology, Belgorod State National Research
University, Associate Professor of the Department of Clinical Pharmacology and Pharmacotherapy,
Kazan State Medical Academy — branch Russian Medical Academy of Continuing Professional Education

Editorial Board:

Albitsky

Valery Yurievich

Dr. Sci. (Medical), Professor, Chief Researcher of the Department of Social Pediatrics and Organization
of Multidisciplinary Support for Children, Research Institute of Pediatrics and Children's Health, Scientific and
Clinical Center No. 2, Russian Scientific Center of Surgery Named After Academician B. V. Petrovsky (Moscow)

Maltsev

Stanislav Viktorovich

Dr. Sci. (Medical), Honored Scientist of the Russian Federation and the Republic of Tatarstan, Corresponding
Member of the Tatarstan Academy of Sciences, Chairman of the Board of the Republican Branch of the Union
of Pediatricians of Russia, Chairman of the Scientific Council "Maternal and Child Health Protection" Under the
Presidium of the Academy of Sciences of the Republic of Tatarstan, Full Member of the Petrovskaya Academy
of Sciences and Arts, Excellent Healthcare Worker, laureate of the A. G. Teregulov Prize,
Professor of the Department of Pediatrics Named After Academician G. N. Speransky, Russian Medical Academy
of Continuing Professional Education (Moscow)

Maltseva

Larisa Ivanovna

Madyanov

Igor Vyacheslavovich

Dr. Sci. (Medical), Professor, Department of Obstetrics and Gynecology of the Kazan State Medical Academy —
branch Russian Medical Academy of Continuing Professional Education (Moscow)

Ivanova

Irina Evgenievna

Vinogradova

Irina Valerievna

Artemyeva

Elena Gennadievna

Yakovleva

Lyubov Maksimovna

Bushueva

Elvira Valerianovna

Matveev

Roman Stalinaryevich

Dr. Sci. (Medical), Chief Physician of the Perinatal Center (Yoshkar-Ola)

Dr. Sci. (Medical), Professor, Head of the Department of Internal Medicine No. 2, Mari State University
(Yoshkar-Ola)

Dr. Sci. (Medical), Associate Professor, Head of the Department of Physiology and Pathology,
Mari State University (Yoshkar-Ola)

Dr. Sci. (Medical), Professor of the Department of Pediatrics,
Chuvash State University named after I. N. Ulyanov (Cheboksary)

Dr. Sci. (Medical), Associate Professor, Head of the Department of Dentistry,
Postgraduate Doctors' Training Institute of the Ministry of Health of the Chuvash Republic,
Chairman of the Expert Council of the Association of Dentists of Chuvashia (Cheboksary)

Pashtaev

Nikolai Petrovich

Dr. Sci. (Medical), Professor, Head of the Department of Ophthalmology and Otolaryngology,
Chuvash State University named after I. N. Ulyanov, Member of the Public Chamber of the Chuvash Republic,
Deputy Director of the Cheboksary branch of the Scientific and Technical Complex "Microsurgery of the Eye"
named after S. N. Fedorov (Cheboksary)

Khuzikhanov

Farid Williamovich

Dr. Sci. (Medical), Professor, Dean of the Faculty of Medicine and Prevention,
Professor of the Department of Public Health and Healthcare Organization,
Kazan State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation, (Kazan)

Gabidullina

Rushania Ismagilovna

Katkova

Nadezhda Yurievna

Mingazova

Elmira Nurislamovna

Dr. Sci. (Medical), Professor, Head of the Department of Obstetrics and Gynecology,
Kazan State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation (Kazan)

Dr. Sci. (Medical), Professor, Head of the Department of Obstetrics and Gynecology,
Volga Region Research Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation (Nizhny Novgorod)

Dr. Sci. (Medical), Professor Chief Specialist in Child and Adolescent Hygiene of the Ministry of Health
of the Russian Federation for the Volga Federal District, Professor of the Department of Hygiene,
Occupational Medicine, Medical and Preventive Faculty, Kazan State Medical University
of the Ministry of Health of the Russian Federation (Kazan)

Timofeeva

Lyubov Anatolyevna

Vithoukias George

Dr. Sci. (Medical), Associate Professor, Professor of the Department of Internal Medicine Propaedeutics,
Chuvash State University named after I. N. Ulyanov (Cheboksary)

Honorary Professor of the University of the Aegean (Greece), Honorary Professor of the Moscow Medical Academy
(Academy of Medical Sciences), Honorary Professor of the Institute for Advanced Medical Studies
of the Ministry of Health of Chuvashia (Russia), Collaborating Professor of the Basque Medical University (Spain),
Honorary Doctor "Dr. Victor Babesh" University of Medicine and Pharmacy of Timisoara (Romania),
Honorary Doctor of the University of Medicine and Pharmacy Iuliu Hatieganu Cluj-Napoca (Romania)

Kosmodemyansky

Leonid

Vladimirovich

Kozlov Lev

Aleksandrovich

Dr. Sci. (Medical), Academician EAEN, Professor of the Department of Homeopathy, IVM RUDN,
President of the Russian Homeopathic Society, National Vice-President
of the International Medical Homeopathic League (LMHI) in Russia (Moscow)

Dr. Sci. (Medical), Professor of the Department of Obstetrics and Gynecology Named After Professor V. S. Gruzdev,
Kazan State Medical University of the Ministry of Health of Russia,
Honored Doctor of the TASSR, Honored Scientist of the Republic of Tatarstan,
Honorary Member of the Russian Society of Obstetricians and Gynecologists (Kazan)



«Вопросы клинической и фундаментальной медицины» — рецензируемый научно-практический медицинский журнал. Это ежеквартальное издание, отражающее результаты научных исследований, ориентированных на разработку передовых медицинских и биологических технологий, освещающее научные и практические достижения в области фундаментальных исследований, экспериментальной, клинической и профилактической медицины, организации здравоохранения.

«Вопросы клинической и фундаментальной медицины», несомненно, будут вносить вклад в развитие здравоохранения республики. Планируется своевременный выпуск номеров журнала, публикация результатов оригинальных клинических исследований, обзоров литературы, клинических лекций для практикующих врачей, исторических материалов, разборы интересных клинических случаев, что будет интересно врачам, клиническим ординаторам и студентам.

Публикация статей будет учитываться при получении аккредитации специалистов. В состав редакционного совета входят авторитетные профессора из разных регионов России, имеющие большой научный и практический опыт в области медицины.

Редакционная коллегия обеспечит высокое качество представленного материала, отвечающего требованиям времени и читательской аудитории.

«Вопросы клинической и фундаментальной медицины» является интернет-изданием – новым типом средств массовой информации, что, безусловно, привлекает свободным круглосуточным доступом к статьям, доступностью публикаций, расширением территории распространения и позволяет привлечь новых авторов и читателей и увеличить число цитирований статей журнала.

Материалы представляются в форме оригинальных статей, разборов клинических случаев, обзоров литературы, лекций.

Желаем авторам, читателям и коллективу сетевого издания «Вопросы клинической и фундаментальной медицины» осуществления задуманного!

Включено в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ).

Адрес сайта сетевого издания: <http://icfm.vestnik.marsu.ru>

Выходит 4 раза в год.



“Issues of Clinical and Fundamental Medicine” is a peer-reviewed scientific and practical medical journal. This is a quarterly publication reflecting the results of scientific research focused on the development of advanced medical and biological technologies, covering scientific and practical achievements in the field of basic research, experimental, clinical and preventive medicine, and healthcare organization.

“Issues of clinical and fundamental medicine” will undoubtedly contribute to the development of healthcare in the republic. It is planned to release issues of the journal in a timely manner, publish the results of original clinical studies, literature reviews, clinical lectures for practicing doctors, historical materials, reviews of interesting clinical cases – which will be of interest to doctors, clinical residents and students.

Publication of articles will be taken into account when obtaining specialist accreditation. The editorial board includes reputable professors from different regions of Russia with extensive scientific and practical experience in the field of medicine.

The editorial board will ensure the high quality of the material presented, meeting the requirements of the time and readership.

“Issues of Clinical and Fundamental Medicine” is an Internet publication - a new type of media, which certainly attracts with free round-the-clock access to articles, accessibility of publications, expansion of the distribution area and will attract new authors and readers and increase the number of citations of journal articles.

Materials are presented in the form of original articles, clinical case studies, literature reviews, lectures.

We wish the authors, readers and staff of the online publication “Issues of Clinical and Fundamental Medicine” the implementation of their plans!

Included in the Russian Science Citation Index (RSCI).

Website address of the online publication: <http://icfm.vestnik.marsu.ru>

Published 4 times a year.



СОДЕРЖАНИЕ

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ.....	9
<i>Салеев В. Б., Плотников Н. Н.</i> Основные причины обращаемости пожилого населения к скорой медицинской помощи.....	9
<i>Демиденко Г. М., Денисова Т. Г., Охотникова Л. С., Сидоров А. Е.</i> Репродуктивные установки студенческой молодежи.....	13
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ.....	18
<i>Солёнова Е. А., Васильева И. В., Никитина С. В., Степанов В. В., Жучкова С. М., Павлова С. И.</i> Клинический случай мидриаза в результате применения лекарственного препарата «Офтальмоферон» при остром вирусном конъюнктивите.....	18
ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ.....	24
<i>Даирова Д. С., Амирова Т. Х., Стручко Г. Ю., Петров И. В., Петрова Ф. С.</i> Эпидемиология болезней системы кровообращения в Российской Федерации за период с 2010 по 2022 гг.	24
<i>Денисова Т. Г., Шамитова Е. Н., Бадем А. А., Грузинова Е. Н., Денисова Е. А.</i> Современный взгляд на эндометриоз и методы диагностики.....	34
ИСТОРИЯ МЕДИЦИНЫ.....	41
<i>Виноградова И. В., Денисова Т. Г., Старикова Н. Л., Васильева А. А.</i> История развития педиатрической службы в Республике Марий Эл.....	41
ЮБИЛЕЙНАЯ СТАТЬЯ.....	46
<i>Зангерова Е. Ю.</i> История развития службы крови на территории Республики Марий Эл (К 60-летию создания Республиканской станции переливания крови).....	46



CONTENTS

THE ORIGINAL ARTICLE	9
<i>Saleev V. B., Plotnikova N. N.</i> Main Reasons of Calls for an Emergency Ambulance Made by the Elderly Patients	9
<i>Demidenko G. M., Denisova T. G., Okhotnikova L. S., Sidorov A. E.</i> Reproductive Attitudes of Students	13
A CLINICAL CASE.....	18
<i>Solenova E. A., Vasilyeva I. V., Nikitina S. V., Stepanov V. V., Zhuchkova S. M., Pavlova S. I.</i> A clinical case of mydriasis during the use of the drug «Ophthalmoferon» in acute viral conjunctivitis	18
LITERATURE REVIEW.....	24
<i>Dairova D. S., Amirova T. Kh., Struchko G. Y., Petrov I. V., Petrova F. S.</i> Epidemiology of circulatory diseases in the Russian Federation for the period from 2010 to 2022.....	24
<i>Denisova T. G., Shamitova E. N., Badem A. A., Gruzina E. N., Denisova E. A.</i> Modern View of Endometriosis, Diagnostic Methods	34
HISTORY OF MEDICINE	41
<i>Vinogradova I. V., Denisova T. G., Starikova N. L., Vasilieva A. A.</i> History of the development of pediatric service in the Republic of Mari El.....	41
THE JUBILEE ARTICLE	46
<i>Zangerova E. Yu.</i> History of the development of the blood service in the Republic of Mari El (On the 60th anniversary of the establishment of the Republican Blood Transfusion Station).....	46



ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ

THE ORIGINAL ARTICLE

УДК 614.88-053.88
DOI: 10.30914/M17

В. Б. Салеев, Н. Н. Плотников

*Республиканский клинический госпиталь ветеранов войн, Российская Федерация, г. Йошкар-Ола
Марийский государственный университет, Российская Федерация, г. Йошкар-Ола*

ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ ОБРАЩАЕМОСТИ ПОЖИЛОГО НАСЕЛЕНИЯ К СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

АННОТАЦИЯ. Работа посвящена проблеме пациентов старшего возраста. В настоящее время во многих странах мира происходит рост абсолютной численности и доли пожилого населения. Особую проблему как в социальном, так и в медицинском отношении создают одиноко проживающие пожилые люди. В проведенном исследовании приводятся данные о высокой и «сверхвысокой» их обращаемости к скорой медицинской помощи (СМП), что не всегда является отражением уровня заболеваемости. Обращаемость данной социальной категории населения к СМП в десятки раз выше, чем в остальных возрастных группах. Это приводит к необоснованным экономическим затратам и требует соответствующей коррекции социальных программ.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: скорая медицинская помощь, пожилые больные, одиночество, обращаемость.

V. B. Saleev, N. N. Plotnikova

*Republican Clinical Hospital of War Veterans, Yoshkar-Ola, Russian Federation
Mari State University, Yoshkar-Ola, Russian Federation*

MAIN REASONS OF CALLS FOR AN EMERGENCY AMBULANCE MADE BY THE ELDERLY PATIENTS

ABSTRACT. The article discusses problems of the elderly patients. At present there is a worldwide increase in the absolute number and the proportion of the elderly population. Particular issues, both socially and medically, arise when the elderly people living alone. This research shows “high” and “extremely high” numbers of calls for an emergency medical ambulance, which do not necessarily correlate with the severity of their health condition. Numbers of calls for an emergency ambulance made by this age group is ten-folds higher than in all other age groups. This leads to higher costs to the economy and requires appropriate correction of social programs.

KEYWORDS: Emergency Ambulance, Elderly patients, Social isolation, calls.

Проблема старения человека является одной из важнейших неразрешенных медико-биологических проблем общечеловеческого масштаба. Как уже отмечалось, изменения в пожилом и старческом возрасте затрагивают все сферы жизни, в том числе и физиологическую сторону, что в конечном итоге влияет на личность.

В настоящее время в России, как и во всем мире, происходит увеличением численности пожилого населения, частота обращаемости которого

к скорой медицинской помощи (СМП) составила 535,7 вызовов за 2022 г, что почти в 2 раза превышает планово-нормативный (290 вызовов в год на 1000 населения по РФ в 2022 г.). Поэтому выявление причин обращаемости данной возрастной группы к СМП имеет актуальное медицинское, социальное и экономическое значение. Основными причинами высокой обращаемости являются особенности психологии позднего генеза и одиночество как ведущая социальная причина [1; 2].

В период старения в генезе психогенно возникающих психических реакций очень большое значение принадлежит также травмирующим факторам, связанным с изменениями социального положения личности. Среди таких реакций наиболее важной является самоубийство; частота самоубийств в старости достигает наивысшего уровня.

Следует отметить, что увеличение средней продолжительности жизни в последние годы имеет большое значение для лиц старших возрастов, отнесенных ко второй возрастной группе (75–89 лет), поскольку жизнь старых людей не только уединенна, несчастна и неприятна во всех отношениях, но еще и продолжительна в своих негативных проявлениях [3].

В 2017 г. было проведено анкетирование одиноко живущих пожилых и старых людей, требующих стационарной медико-социальной помощи. Было выявлено, что чувство одиночества часто испытывают более трети респондентов, причем с возрастом доля таких людей растет; у пятой части опрошенных чувство одиночества возникает редко, а 41,9 % вообще не испытывают этого чувства [4].

Обращаемость к врачам одиноких престарелых людей в течение последнего года жизни представляет следующую картину. В некоторых исследованиях указано, что 62 % пожилых людей не обращались к врачам в течение года. В то же время клиницисты надеялись получить другие данные, поскольку предполагали, что у этих людей значительно ухудшилось состояние здоровья. Но оказалось, что в последний год своей жизни к врачам ни разу не обращались 44,8 % мужчин и 65 % женщин ($p < 0,05$), а 37,9 % мужчин и 19 % женщин обращались к врачам от одного до трех раз, 20,4 % мужчин и 12 % женщин — четыре–шесть раз, 6,9 % мужчин и 4 % женщин — по семь раз и больше. Столь редкая обращаемость за врачебной помощью объясняется не только снижением мобильности одиноких пожилых и старых людей, но и недостатками в организации выездных форм обслуживания из-за отмены рейсовых автобусов, прекращения планового выделения транспорта, плохого материального обеспечения пенсионеров [5; 6; 7].

Поэтому пожилые люди в поисках общения обращаются к СМП, создавая, таким образом, не только высокую, но и необоснованную обращаемость. Об этом свидетельствует 45-летний опыт работы отделения СМП РКГВВ.

Материал и результаты исследования. Настоящее исследование было проведено по материалам отделения СМП Республиканского клинического госпиталя ветеранов войн, где под медицинским наблюдением в 2022 г. состояло 4629 пациентов старше 60 лет, число обращений их к СМП составило 2480 вызовов. Обращаемость данной категории пациентов на 1000 человек населения составило 537,5 вызова, это в 1,75 выше планово-нормативного

(290 обращений в год на 1000 человек населения по РФ), что условно можно назвать высокой [8].

Методом сплошной выборки карт вызовов СМП было установлено, что в течение данного периода в отделение СМП госпиталя из них обратилось 2275 человек, т. е. менее половины из состоящих на учете больных старше 60 лет.

Нами было проведено исследование числа обращений каждого пожилого пациента к службе СМП в течение 2022 года. Особый интерес представляли больные, которые обращались в течение года к службе СМП более десяти раз. Было установлено, что их численность составила 24 чел. (0,5 %) от числа больных, состоящих под медицинским наблюдением в РКГВВ. Среди данной группы одиноко проживающих оказалось 17 человек, что составило почти 2/3 от числа пожилых, обратившихся к СМП в течение года более десяти раз, или 0,36 % от всех пожилых пациентов, состоящих на медицинском учете в РКГВВ.

В течение исследуемого периода число обращений данной группы больных к службе СМП составило 302 вызова (10,8 %) в структуре всех обращений. Следовательно, обращаемость этой части населения к службе СМП можно считать условно высокой, так как она превышает норматив в несколько раз. В ходе проводимого исследования нами также установлен фактор повышения обращаемости больных, особенно в возрасте 80–84 лет (приблизительно в 1,8 раза по сравнению с группами 75–79 лет и 85–89 лет).

При клинико-статистическом анализе обращений одиноко проживающих пожилых больных к СМП РКГВВ за отчетный период (302 карты вызовов) были выявлены следующие причины обращений пожилых пациентов к СМП:

- повышение АД — 45 случаев, в 14 случаях потребовалась неотложная медицинская помощь, в т. ч. 3 — гипертонический криз;
- боли в грудной клетке — 70 случаев, неотложные мероприятия потребовались лишь в 15 случаях;
- нарушение сердечного ритма — 68 случаев, неотложные мероприятия проведены в 30 случаях;
- травмы, несчастные случаи, отравления — 43 случая, в 32 случаях потребовалась неотложная медицинская помощь;
- нарушение дыхания, удушье, одышка — 29 случаев, в 12 случаях потребовалась неотложная медицинская помощь;
- боли в животе — 17 случаев, в 3 потребовалась госпитализация, неотложная медицинская помощь потребовалась в 9 случаях;
- острая задержка мочеиспускания — 17 случаев, неотложные мероприятия проведены во всех случаях;
- повышение температуры — 13 случаев, в 5 проведены неотложные мероприятия;

– консультация врача, осмотр, измерение АД, снятие ЭКГ и т. д. — 25 случаев, неотложная медицинская помощь потребовалась в 2 случаях.

В отдельных случаях медицинский персонал выездных бригад СМП вынужден проводить инъекционную терапию по требованию как больных, так и родственников при отсутствии каких-либо показаний.

Таким образом, результаты проведенного исследования показали, что проведение неотложных медицинских мероприятий потребовалось всего лишь в 134 (44,4 %) обращениях одиноко проживающих пожилых больных к СМП. Во всех остальных случаях необходимо плановое лечение в поликлинике, соответствующая психологическая коррекция и поддержка данной социальной возрастной категории населения.

Вышеизложенное свидетельствует, что эта относительно небольшая группа пациентов и определяет феномен «сверхвысокой обращаемости». Основной причиной высокой обращаемости одиноко проживающей небольшой части населения к СМП являются в большей степени психологические проблемы и необходимость общения, т. е. СМП является фактором психологической поддержки для пожилого человека. Наиболее распространенными

причинами обращаемости пациентов старших возрастов к СМП являются:

- *невроз тревоги, фобии;*
- *тревожные и панические расстройства;*
- *невроз навязчивых состояний;*
- *аффективные расстройства;*
- *стрессовые ситуации;*
- *хронические заболевания*

Учитывая, что увеличение возраста сопряжено с ростом одиночества, увеличением заболеваемости и особенно болезненности, то становится объяснимым общее увеличение уровня обращаемости к СМП.

Изучение социальных и медицинских аспектов одиночества имеет большое значение для понимания проблем, связанных с постарением населения, и проведения адекватной социальной политики, включающей психологическую помощь людям, представляющим группы риска [6; 7].

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что с медико-биологической точки зрения обращаемость одиноких пожилых людей к СМП можно считать объективным «индикатором» состояния здоровья, структуры населения и санитарной культуры общества. В нем сочетаются как биологические, так и социальные факторы.



1. Гериатрия : руководство для врачей / под ред. Л. П. Хорошиной. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. 704 с.
2. Геронтопсихология : учебное пособие / О. И. Дорогина, Ю. В. Лебедева, Л. В. Токарская, Е. В. Хлыстова ; под общ. ред. Ю. В. Лебедевой ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Уральский федеральный университет. Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2020. 131 с.
3. Старение: профессиональный врачебный подход / Л. Б. Лазебник, А. Л. Вёрткин, Ю. В. Конев, Е. Д. Ли, А. С. Скотников. Москва : Эксмо, 2014. 320 с.
4. Елотина М., Трофимова О. Одинокое проживание и переживание одиночества в позднем возрасте // Журнал исследований социальной политики. 2017. Т. 15, № 1. С. 37–52. DOI: 10.17323/1727-0634-2017-15-1-37-50
5. Мельниченко А. А., Горелик С. Г., Бокова Н. А. Одиночество в пожилом возрасте, феномен современности // Электронный научный журнал «Геронтология». 2022. Т. 10, № 1. С. 102–108.
6. Северин А. В. Социально-психологическая адаптация пожилых людей к изменяющемуся миру: психологические проблемы пожилых и способы их решения : монография. Брест : Альтернатива, 2020. 84 с.
7. Шшикин А. Н. Лечение пациентов гериатрического профиля : учебное пособие. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. 272 с.
8. О Программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2022 год и на плановый период 2023 год : постановление Правительства РФ от 28 декабря 2021 г. № 2505. Доступ из информационно-правового портала «ГАРАНТ.РУ».

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ОБ АВТОРАХ

Салеев Виктор Борисович, кандидат медицинских наук, доцент кафедры внутренних болезней ВБ-2 ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет», ст. врач отделения СМП ГБУ РМЭ «Республиканский клинический госпиталь ветеранов войн», гл. специалист Министерства здравоохранения Республики Марий Эл по СМП (1977–2017 гг.); Российская Федерация, г. Йошкар-Ола, e-mail: salvik1947@yandex.ru

Плотникова Наталья Николаевна, зав. отделением СМП ГБУ Республики Марий Эл «Республиканский клинический госпиталь ветеранов войн»; Российская Федерация, г. Йошкар-Ола, e-mail: natali.plotnikova69@mail.ru.

АДРЕС ДЛЯ ПЕРЕПИСКИ: Салеев Виктор Борисович, e-mail: salvik1947@yandex.ru

Для цитирования:

Салеев В. Б., Плотников Н. Н. Основные причины обращаемости пожилого населения к скорой медицинской помощи // Вопросы клинической и фундаментальной медицины. 2024. Т. 1, № 3. С. 9–12. DOI: <https://doi.org/10.30914/M17>



1. Geriatriya : rukovodstvo dlya vrachei [Geriatrics : a guide for doctors]. Edited by L. P. Khoroshinina. Moscow, GEOTAR-Media Publ., 2019, 704 p. (In Russ.).
2. Dorogina O. I., Lebedeva Yu. V., Tokarskaya L. V., Khlystova E. V. Gerontopsikhologiya : uchebnoe posobie [Gerontopsychology : a textbook]. Under general editorship of Yu. V. Lebedevoi ; Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation, Ural Federal University. Ekaterinburg, Ural University Publ. house, 2020, 131 p. (In Russ.).
3. Lazebnik L. B., Vertkin A. L., Konev Yu. V., Li E. D., Skotnikov A. S. Starenie: professional'nyi vrachebnyi podkhod [Aging: a professional medical approach]. Moscow, Eksmo Publ., 2014, 320 p. (In Russ.).
4. Elyutina M., Trofimova O. Odinoke prozhivanie i perezhivanie odinochestva v pozdnem vozraste [Living alone and experiencing loneliness at a late age]. *Journal of Social Policy Studies*, 2017, vol. 15, no. 1, pp. 37–52. (In Russ.). DOI: 10.17323/1727-0634-2017-15-1-37-50
5. Mel'nichenko A. A., Gorelik S. G. Bokova N. A. Odinochestvo v pozhilom vozraste, fenomen sovremennosti [Loneliness in old age, a phenomenon of modernity]. *“Gerontology” Scientific Journal*, 2022, vol. 10, no. 1, pp. 102–108. (In Russ.).
6. Severin A. V. Sotsial'no-psikhologicheskaya adaptatsiya pozhilykh lyudei k izmenyayushchemusya miru: psikhologicheskie problemy pozhilykh i sposoby ikh resheniya : monografiya [Socio-psychological adaptation of the elderly to a changing world: psychological problems of the elderly and ways to solve them : monograph]. Brest, Al'ternativa Publ., 2020, 84 p. (In Russ.).
7. Shishkin A. N. Lechenie patsientov geriatricheskogo profilya : uchebnoe posobie [Treatment of geriatric patients : a textbook]. Moscow, GEOTAR-Media Publ., 2019, 272 p. (In Russ.).
8. O Programme gosudarstvennykh garantii besplatnogo okazaniya grazhdanam meditsinskoj pomoshchi na 2022 god i na planovyi period 2023 god : postanovlenie Pravitel'stva RF ot 28 dekabrya 2021 g. № 2505 [On the Program of state guarantees of free medical care for citizens for 2022 and for the planning period 2023 : Decree of the Government of the Russian Federation dated December 28, 2021 no. 2505]. Access from the legal information portal «GARANT.RU». (In Russ.).

The authors declare no conflict of interest.

ABOUT THE AUTHORS

Saleev Viktor Borisovich, Ph. D. (Medical), Associate Professor of the Department of Internal Medicine VB-2 of the Mari State University, Senior Doctor of the Department Emergency Medical Service of the Republican Clinical Hospital of War Veterans, Chief Specialist of the Ministry of Health of the Republic of Mari El on SMP (1977–2017); e-mail: salvik1947@yandex.ru, Yoshkar-Ola, Russian Federation.

Plotnikova Natalya Nikolaevna, Head of the Department Emergency Medical Service of the Republican Clinical Hospital of War Veterans; e-mail: natali.plotnikova69@mail.ru, Yoshkar-Ola, Russian Federation.

ADDRESS FOR CORRESPONDENCE: Saleev Viktor Borisovich, e-mail: salvik1947@yandex.ru.

FOR CITATION:

Saleev V. B., Plotnikova N. N. Main Reasons of Calls for an Emergency Ambulance Made by the Elderly Patients. *Issues of Clinical and Fundamental Medicine*, 2024, vol. 1, no. 3, pp. 9–12. DOI: <https://doi.org/10.30914/M17>

УДК 364.624.6-057.87
DOI: 10.30914/M18

Г. М. Демиденко^{1,2}, Т. Г. Денисова^{1,2,3}, Л. С. Охотникова², А. Е. Сидоров²

¹Институт усовершенствования врачей, Российская Федерация, г. Чебоксары

²Чувашский государственный университет им. И. Н. Ульянова, Российская Федерация, г. Чебоксары

³Марийский государственный университет, Российская Федерация, г. Йошкар-Ола

РЕПРОДУКТИВНЫЕ УСТАНОВКИ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

АННОТАЦИЯ. Цель — исследовать структуру репродуктивных страхов учащейся молодежи для определения необходимой государственной поддержки студенческим семьям.

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось среди студентов 1–6 курсов медицинского факультета ЧГУ им. И. Н. Ульянова. Сбор первичной информации осуществлялся методом анонимного анкетирования 205 девушек в возрасте от 18 до 24 лет. Анкета была разработана с помощью интерактивного инструмента Google Forms и состояла из 17 вопросов. Распространение опросника и приглашение респондентов к участию в опросе проводилось через сеть Интернет. Статистическая обработка данных проводилась с использованием лицензионных программ Microsoft Excel 2010, а также SPSS 16 (StaSoft Inc.).

Результаты исследования. По результатам опроса основными репродуктивными страхами являются: невозможность сочетания материнства с учебой из-за большой нагрузки (76,1 %), в том числе студенты ответили, что следующей распространенной причиной являются финансовая нестабильность студентов (67,3 %); 64,4 % опрошенных считают, что для начала им следует построить карьеру, так как, по их мнению, ребенок — это большая ответственность; 53,7 % решили, что психологически и социально еще не созрели для роли родителей; 40 % отметили несоответствующие жилищные условия; 25,9 % боятся не справиться с ролью матери без помощи родителей; у 21,5 % в причины входят события, происходящие в мире в настоящий момент; 6,8 % студентов ограничивают проблемы со здоровьем. Льготами, способствующими повышению рождаемости, по мнению студентов, являются: 79,5 % — дополнительная материальная помощь студентам с детьми, дополнительная регулярная государственная финансовая поддержка студентов с детьми (ежемесячная) — 75,1 %, возможность купить квартиру (дом) по льготной ипотеке — 69,3 %, переход на бюджетную форму обучения — 68,3 %, студенческий материнский капитал — 66,3 %, льготное получение места в яслях, детском саду — 58 %, организация в вузах группы по уходу за детьми — 33,7 %, отдельная комната в общежитиях — 21 %.

Выводы. Среди студенток медицинского факультета наиболее распространенными страхами оказались: невозможность сочетать материнство с учебой, финансовые проблемы, желание сначала построить карьеру для обеспечения ребенку высокого качества жизни и несоответствующие жилищные условия. Учитывая результаты опроса, мы пришли к выводу, что в первую очередь будущим матерям необходима дополнительная регулярная финансовая поддержка, возможность приобретения жилья на льготных условиях, а также возможность обучения на бюджетной основе. Выявленные репродуктивные установки студенческой молодежи могут быть учтены при разработке органами управления мер поддержки молодых семей и стимулирования рождаемости и в перспективе сформировать более чувствительную к реальным потребностям людей политику рождаемости.

Ключевые слова: репродуктивные страхи, государственная поддержка, студенты, рождаемость.

G. M. Demidenko^{1,2}, T. G. Denisova^{1,2,3}, L. S. Okhotnikova², A. E. Sidorov²

¹Postgraduate Doctors' Training Institute, Cheboksary, Russian Federation

²Chuvash State University named after I. N. Ulyanov, Cheboksary, Russian Federation

³Mari State University, Yoshkar-Ola, Russian Federation

REPRODUCTIVE ATTITUDES OF STUDENTS

ABSTRACT. The goal is to explore the structure of reproductive fears of student youth to determine the necessary government support for student families.

Materials and methods of research. The study was conducted among students of 1–6 courses of the Faculty of Medicine of the I. N. Ulyanov CHSU. The collection of primary information was carried out by anonymous questioning of 205 girls aged 18 to 24 years. The questionnaire was developed using the interactive Google Forms tool and consisted of 17 questions. The questionnaire was distributed and respondents were invited to participate in the survey via the Internet. Statistical data processing was carried out using licensed programs Microsoft Excel 2010, as well as SPSS 16 (StaSoft Inc.).

Results. According to the survey results, the main reproductive fears are: the inability to combine with studies due to heavy workload (76.1 %), including students who replied that the next common reason is financial instability of students (67.3 %), 64.4 % of respondents believe that they should build a career first, since in their opinion, a child —

this is a big responsibility, 53.7 % decided that they are also psychologically and socially immature for the role of parents, 40 % noted inappropriate housing conditions, 25.9 % are afraid of not being able to cope with the role of a mother without the help of parents, 21.5 % of the reasons include what is happening in the world at the moment, 6.8 % of students also have problems with health. According to students, the benefits contributing to an increase in the birth rate are: 79.5 % — additional financial assistance to students with children, additional regular state financial support for students with children (monthly) — 75.1 %, the opportunity to buy an apartment (house) on a preferential mortgage — 69.3 %, the transition to a budget form of education — 68.3 %, student maternity capital — 66.3 %, preferential placement in a nursery, kindergarten — 58 %, organization of child care groups in universities — 33.7 %, a separate room in dormitories — 21 %.

Conclusions. Among the students of the medical faculty, the most common fears were: the inability to combine motherhood with studies, financial problems, the desire to build a career first to ensure a high quality of life for a child and inadequate housing conditions. And, taking into account the results of the survey, we came to the conclusion that, first of all, expectant mothers need additional regular financial support, the opportunity to purchase housing on preferential terms, as well as the opportunity to study on a budget form of education. The identified reproductive attitudes of the student youth can be taken into account when the governing bodies develop measures to support young families and stimulate fertility and, in the future, form a more sensitive fertility policy to the real needs of people.

KEYWORDS: reproductive fears, government support, students, fertility.

Введение. За прошедшие годы все больше и больше стали говорить о проблемах низкой рождаемости. По статистическим данным, в современной России, несмотря на некоторые государственные меры, направленные на улучшение демографической ситуации, рождаемость остается на низком уровне и в настоящее время не покрывает потребности в восполнении населения [1; 2]. Начиная с 2015 года в Российской Федерации рождаемость почти перестала увеличиваться. По мнению ряда российских ученых, ее снижение будет продолжаться. По уровню рождаемости мы находимся в середине списка развитых стран, суммарный коэффициент рождаемости в России по итогам 2023 года составил 1,41. Для минимального воспроизводства населения страны коэффициент рождаемости должен находиться в диапазоне 2–2,15 [3].

«Важно, чтобы мы выработали соответствующие адекватные меры, которые поддержат семьи, направленные на то, чтобы переломить те репродуктивные установки, которые сегодня существуют, потому что женщины принимают решение о рождении первого ребенка уже в более позднем возрасте», — заявила заместитель Председателя Правительства Российской Федерации Татьяна Голикова 12 мая на заседании комитета Госдумы по труду, социальной политике и делам ветеранов. Татьяна Голикова отметила, что женщинам стоит рожать первого ребенка до 24 лет, поскольку «настоящий репродуктивный возраст женщины короток», а также напомнила, что президент РФ Владимир Путин поставил задачу увеличить суммарный коэффициент рождаемости до 1,6 к 2030 году и до 1,8 к 2036 году, а также ежегодный рост суммарного коэффициента рождаемости третьих и последующих детей [4].

На тенденцию к «откладыванию» рождения детей в значительной степени повлияло изменение статуса женщины в обществе. В современных условиях женщина, активно вовлеченная в общественную, социально-экономическую и политическую

жизнь, стала уделять большее внимание учебе и личной карьере в ущерб репродуктивному здоровью и материнству, которое не только могло бы повредить профессиональному росту, но и спровоцировало бы возникновение новых трудностей, требующих улучшения жилищных условий, социального и медицинского обеспечения, воспитания и образования детей, ресурсов на которые очень часто не хватает молодым девушкам в период студенчества [5–7].

На сегодняшний день есть льготы и пособия, положенные студентам: предоставляются скидки на проезд, выплачиваются стипендии, дается отсрочка от армии, получение налогового вычета за обучение, право на льготные кредиты, возможность оформления академического отпуска с сохранением места в образовательной организации и многое другое. Какие ещё необходимы дополнительные меры поддержки студенческих семей, чтобы студентам не пришлось выбирать между получением образования и рождением детей.

Цель — исследовать структуру репродуктивных страхов учащейся молодежи для определения необходимой государственной поддержки студенческим семьям.

Материал и методы. Исследование проводилось среди студентов 1–6 курсов медицинского факультета ЧГУ им. И. Н. Ульянова. Сбор первичной информации осуществлялся методом анонимного анкетирования 205 девушек. Анкета была разработана с помощью интерактивного инструмента Google Forms (<https://docs.google.com/forms/>). Распространение опросника и приглашение респондентов к участию в опросе проводилось через сеть Интернет (с использованием проектов в социальных сетях, тематических блогов, e-mail рассылок и т. п.). Анкета состояла из 17 вопросов, ответы на которые позволили дать социальную характеристику респондентов, проанализировать их ценности, состояние здоровья, отношение к рождению детей и отношения к предлагаемым студентам с детьми

льготам. Статистическая обработка данных проводилась с использованием лицензионных программ Microsoft Excel 2010, а также SPSS 16 (StaSoft Inc.).

Результаты. Заслуживает внимания мнение студентов-медиков о ценностных ориентациях. Повышенный интерес к ценностным ориентациям и социальным ожиданиям молодежи вызван тем, что современная молодежь проходит свое становление в условиях ломки старых ценностей и формирования новых. От того, каковы позиции молодого поколения, его облик, мировоззрение, настроенность на продуктивное существование зависит развитие общества в целом. Направленность ценностных ориентиров будущих врачей: 88,8 % случаев — «здоровье», 75,6 % — «семья и дети», 33,7 % — «личная свобода»; по 72,2 % — «карьера и самореализация» и «любовь и верность», 49,3 % — «мир и безопасность», 7,3 % — «патриотизм», 14,6 % — «вера и духовность». В иерархии ценностных ориентаций наиболее значимым является здоровье. Такой выбор определяется тем, что студенты-медики уже обладают теоретическими и практическими знаниями о том, как различные заболевания влияют на качество жизни человека. Также не может не радовать, что в иерархии ценностных ориентаций «семья и дети» и «карьера и самореализация» идут параллельно и не исключают друг друга.

Так, в исследуемой группе 96,1 % опрошенных девушек не имеют детей, 6 девушек (2,9 %) имеют одного ребенка, и 2 девушки (1 %) имеют двоих детей.

Число девушек, оценивающих демографическую обстановку в стране как кризисную, составляет 55,4 %, остальные же 45,6 % ее таковой не считают.

Один из вопросов анкеты был связан с оценкой принадлежности к определенному социальному классу. Большинство студентов отнесли себя к среднему классу (89,8 %), лишь 3,9 % — к высшему, а 6,3 % — к низшему.

По месту проживания студенты распределились приблизительно в равной мере: 29,8 % студентов живут с родителями, 27,8 % — в съемной квартире, 22 % — в собственной, 20,4 % — в общежитии. Поэтому бытовыми условиями «вполне удовлетворены» 47,3 % респондентов, «в основном удовлетворены» — 45,9 %, «совсем не удовлетворены» — 6,8 %.

Кроме того, материальное положение считают «хорошим» 38,5 % респондентов, «удовлетворительным» — 48,8 %, «наименее благоприятным» — 12,7 %.

Низкий уровень материального положения части студентов вынуждает их к трудоустройству (ночным дежурствам). Так, 33,2 % опрошенных трудоустроены, 22 % из которых работают медицинскими сестрами, а 11,2 % не в сфере медицины, 66,8 % — не работают. А трудовая занятость — это повышенные нагрузки, негативно сказывающиеся на состоянии здоровья и успеваемости.

Так как на факультете учиться достаточно сложно, а кроме этого, части студентам приходится еще

и работать, проследим, как студенты оценивают свое здоровье. «Хорошим» здоровьем обладают 47,3 %, «удовлетворительным» — 47,8 %, «слабым» свое здоровье считает 4,9 %. Здоровье родителей — главное условие рождения здорового ребенка, но лишь относительно малый процент студентов (меньше половины) имеет хорошее здоровье. Отдельно рассмотрим оценку репродуктивного здоровья. 87,3 % указали на отсутствие патологии, 12,7 % — на ее наличие.

Потребность в детях — движущая сила репродуктивного поведения. Оно выражается посредством репродуктивных установок, характеризующихся положительным или отрицательным отношением к рождению детей. Качественную сторону репродуктивных установок характеризуют репродуктивные мотивации, которые представляют собой психические состояния личности, побуждающие индивида к достижению разного рода личных целей через рождение определенного числа детей. Выделяют экономические, социальные и психологические мотивы: экономические мотивы побуждают к рождению того или иного числа детей благодаря экономическим целям: стремление к материальным выгодам или повышению экономического статуса; социальные мотивы ориентированы на бытующие социокультурные нормы; психологические мотивы характеризуют личностные цели. Исследование мнения студентов показало доминирование психологических мотивов потребности в детях (62,9 %), которые связаны с чувствами, обращенными от родителей к детям, т. е. с желанием проявлять заботу о ребенке, любить его, определять его развитие, а также самим быть объектами чувств, идущих от детей, — потребность в любви и уважении, в смысле жизни (в виде детей), стремлении продолжить себя в детях и т. д., у 15,1 % доминируют социальные мотивы, у 4 % — экономические, а у 18 % вовсе отсутствует желание иметь детей.

Результаты анализа ответов студентов на вопрос «Готовы ли вы к рождению и воспитанию ребенка?»: лишь 16,1 % респондентов готовы к этому, 73,2 % — отметили неготовность, 10,7 % — затруднились ответить.

Оптимальным возрастом для рождения ребенка большинство студентов (61 %) назвали возраст 25–30 лет, лишь 30,2 % — возраст 20–24 года, 7,8 % считают таковым возраст после 30, а 1 % — возраст от 18 до 20 лет. Но число студенток, планирующих рожать во время учебы в вузе, составило лишь 5,9 %, после окончания вуза — 81,5 %, а 12,6 % вообще не планируют детей. Таким образом, несмотря на то что часть девушек считает подходящим для материнства именно студенческий возраст, готовы к рождению детей в этот период лишь малый процент из них.

На вопрос «Каким был бы исход нежелательной беременности во время учебы?» 58,5 % девушек

ответили — рождение ребенка, а 41,5 % — сделали бы аборт. Учитывая эти данные, следует отдельно рассмотреть ответы групп 1–3 и 4–6 курсов. Примерно половина (51,8 %) опрошенных студенток 1–3 курсов ответили, что нежелательная беременность закончилась бы рождением ребенка, другая половина (48,2 %) — аборт. В группе 4–6 курсов ответы разделились несколько иначе: две трети (67 %) — рождением ребенка, одна треть (33 %) — аборт. Такие результаты говорят о том, что девушки первых курсов в большей мере склонны к абортам, чем девушки старших курсов.

Итак, в чем же причина откладывания беременности на послезузовский период? По результатам опроса основной причиной является невозможность сочетания материнства с учебой из-за большой нагрузки (76,1 %), в том числе студенты ответили, что следующей распространенной причиной являются финансовая нестабильность студентов (67,3 %); 64,4 % опрошенных считают, что для начала им следует построить карьеру, так как, по их мнению, ребенок — это большая ответственность; 53,7 % решили, что психологически и социально еще не созрели для роли родителей; 40 % отметили несоответствующие жилищные условия; 25,9 % боятся не справиться с ролью матери без помощи родителей; у 21,5 % в причины входят события, происходящие в мире в настоящий момент; 6,8 % студенток ограничивают проблемы со здоровьем.

Какие льготы могут повлиять на увеличение рождаемости среди студентов? Так, 79,5 % ответили, что это могла бы быть дополнительная материальная помощь студентам с детьми, дополнительная регулярная государственная финансовая поддержка студентов с детьми (ежемесячная) — 75,1 %, возможность купить квартиру (дом) по льготной ипотеке — 69,3 %, переход на бюджетную форму обучения — 68,3 %, студенческий материнский капитал — 66,3 %, льготное получение места в яслях, детском саду — 58 %, организация в вузах группы по уходу за детьми — 33,7 %, отдельная комната в общежитиях — 21 %.

Выводы. Проведенное исследование репродуктивных страхов свидетельствует об ответственном поведении молодежи в сфере деторождения, желании

учесть все риски и быть максимально готовыми к тому, чтобы обеспечить себе и ребенку максимально высокий уровень и качество жизни. Среди студенток медицинского факультета наиболее распространенными страхами оказались: невозможность сочетать материнство с учебой, финансовые проблемы, желание сначала построить карьеру для обеспечения ребенку высокого качества жизни и несоответствующие жилищные условия. Репродуктивные страхи учащейся молодежи являются отражением социально-экономического неблагополучия региона, тех сложностей, с которыми молодые люди встречаются, выстраивая самостоятельную жизнь. Страхи, в свою очередь, влияют на репродуктивные планы молодежи — они все чаще предпочитают малодетную семью, а наличие социально-экономических проблем и невозможность обеспечить ребенку желаемое качество жизни побуждает их откладывать рождение ребенка на неопределенный срок. Все это крайне неблагоприятно отражается на демографических процессах в регионе. Учитывая результаты опроса, мы пришли к выводу, что в первую очередь будущим матерям необходима дополнительная регулярная финансовая поддержка, возможность приобретения жилья на льготных условиях, а также возможность обучения на бюджетной основе.

Хотелось бы также обратить внимание на то, что у студенток, особенно у девушек первых курсов, высока готовность к осуществлению аборта при нежелательной беременности, что в первую очередь негативно сказывается на здоровье будущих матерей. Это следует учитывать и проводить различные профилактические мероприятия для сокращения случаев аборта среди молодых девушек.

Выявленные репродуктивные установки студенческой молодежи могут быть учтены при разработке органами управления мер поддержки молодых семей и стимулирования рождаемости. Важно создать гибкую, чувствительную именно к потребностям молодых систему социальных выплат, льгот и других мер поддержки, которые позволят снять страхи молодых девушек относительно материнства во время студенчества и, возможно, в перспективе преодолеть установки на малодетность.



1. Голикова Т. А., Евсеева А. А. Медико-демографические проблемы репродуктивного поведения молодежи // Вопросы студенческой науки. 2023. № 8(84). С. 86–94.
2. Гафизова Н. Б. Репродуктивные страхи студентов вузов и колледжей Ивановской области // Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского. Серия: Социальные науки. 2023. № 3 (71). С. 102–111.
3. Виноградова Е. Рождаемость продолжила снижение // РБК. 2024. 26 марта, № 38 (3884) (2603).
4. Ларина А. Голикова ожидает дальнейшего снижения числа женщин репродуктивного возраста // Коммерсантъ. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/6690375> (дата обращения: 12.05.2024).
5. Тындик А. О. Репродуктивные установки населения в современной России // Демоскоп Weekly (Институт демографии НИУ ВШЭ). 2013. № 553–554. URL: <http://demoscope.ru/weekly/2013/0553/analit01.php>
6. Изучение модели репродуктивного поведения студентов высших учебных заведений г. Уфы / А. Г. Яшук, А. В. Масленников, И. Р. Рахматуллина, Н. А. Ишмуратов // Медицинский вестник Башкортостана. 2019. Т. 14, № 3 (81). С. 38–40.
7. Герасимова Л. И., Денисов М. С., Денисова Т. Г. Новые медико-организационные подходы к профилактике нарушений репродуктивной функции у девушек-студенток // Здоровоохранение Чувашии. 2018. № 1. С. 36–46.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ОБ АВТОРАХ

Демиденко Галина Михайловна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры акушерства и гинекологии с курсом дерматовенерологии ГАУ ДПО «Институт усовершенствования врачей» Минздрава Чувашии, доцент кафедры акушерства и гинекологии ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И. Н. Ульянова»; Российская Федерация, г. Чебоксары.

Денисова Тамара Геннадьевна, доктор медицинских наук, профессор; зав. кафедрой педиатрии, акушерства и гинекологии ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет», Российская Федерация, г. Йошкар-Ола; профессор кафедры акушерства и гинекологии ГАУ ДПО «Институт усовершенствования врачей» Минздрава Чувашии, профессор кафедры акушерства и гинекологии ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И. Н. Ульянова», Российская Федерация, г. Чебоксары.

Охотникова Лаура Сергеевна, студентка 5-го курса медицинского факультета ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И. Н. Ульянова»; Российская Федерация, г. Чебоксары.

Сидоров Анатолий Евгеньевич, кандидат медицинских наук, доцент кафедры акушерства и гинекологии ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И. Н. Ульянова»; Российская Федерация, г. Чебоксары, e-mail: chebbox@gmail.com.

АДРЕС ДЛЯ ПЕРЕПИСКИ: Охотникова Лаура Сергеевна, e-mail: okhotnikova66@mail.ru

Для цитирования:

Демиденко Г. М., Денисова Т. Г., Охотникова Л. С., Сидоров А. Е. Репродуктивные установки студенческой молодежи // Вопросы клинической и фундаментальной медицины. 2024. Т. 1, № 3. С. 13–17. DOI: <https://doi.org/10.30914/M18>



1. Golikova T. A., Evseeva A. A. Medical and Demographic Problems of Reproductive Behavior of Young People. *Voprosy studentcheskoj nauki* = Questions student science, 2023, no. 8(84), pp. 86–94. (In Russ.).
2. Gafizova N. B. Reproductive Fears of Students at Colleges and Higher Education Institutions of the Ivanovo Region. *Vestnik of Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod. Social Sciences*, 2023, no. 3 (71), pp. 102–111. (In Russ.).
3. Vinogradova E. Rozhdaemost' prodolzhlila snizhenie [The birth rate continued to decline]. *RBK = RBC*, 2024, March 26, no. 38 (3884) (2603). (In Russ.).
4. Larina A. Golikova ozhidaet dal'neishego snizheniya chisla zhenshchin reproduktivnogo vozrasta [Golikova expects a further decrease in the number of women of reproductive age]. *Kommersant* = Kommersant. (In Russ.). Available at: <https://www.kommersant.ru/doc/6690375> (accessed 12.05.2024).
5. Tyndik A. O. Reproaktivnyye ustanovki naseleniya v sovremennoy Rossii [Reproductive attitudes of the population in modern Russia]. *Demoskop Weekly (Institut demografii NIU VShE)* = Demoscope Weekly (The Institute of Demography of NRU HSE), 2013, no. 553–554. (In Russ.). Available at: <http://demoscope.ru/weekly/2013/0553/analit01.php>
6. Yachuk A. G., Maslennikov A. V., Rakhmatullina I. R., Ishmuratov N. A. Study of Reproductive Behavior Model of Undergraduates of Ufa Universities. *Bashkortostan Medical Journal*, 2019, vol. 14, no. 3 (81), pp. 38–40. (In Russ.).
7. Gerasimova L. I., Denisov M. S., Denisova T. G. New Medical and Organizational Approaches to the Prevention OF Reproductive Disorders in Female Students. *Zdravookhranenie Chuvashii* = [Health care in Chuvashia], 2018, no. 1, pp. 36–46. (In Russ.).

The authors declare no conflict of interest.

ABOUT THE AUTHORS

Demidenko Galina Mikhailovna, Ph. D. (Medical), Associate Professor of the Department of Obstetrics and Gynecology with a Course in Dermatovenereology of the Postgraduate Doctors' Training Institute of the Ministry of Health of the Chuvash Republic, Associate Professor of the Department of Obstetrics and Gynecology of the Chuvash State University named after I. N. Ulyanov, Cheboksary, Russian Federation.

Denisova Tamara Gennadievna, Dr. D. (Medical), Professor; Head of the Department of Pediatrics, Obstetrics and Gynecology of the Mari State University, Yoshkar-Ola, Russian Federation; Professor of the Department of Obstetrics and Gynecology of the Postgraduate Doctors' Training Institute of the Ministry of Health of the Chuvash Republic, Professor of the Department of Obstetrics and Gynecology of the Chuvash State University named after I. N. Ulyanova, Cheboksary, Russian Federation.

Okhotnikova Laura Sergeevna, 5th year student of the Faculty of Medicine of the Chuvash State University named after I. N. Ulyanov; Cheboksary, Russian Federation.

Sidorov Anatoly Evgenievich, Ph. D. (Medical), Associate Professor of the Department of Obstetrics and Gynecology, Chuvash State University; e-mail: chebbox@gmail.com, Cheboksary, Russian Federation.

ADDRESS FOR CORRESPONDENCE: Okhotnikova Laura Sergeevna, e-mail: okhotnikova66@mail.ru

FOR CITATION:

Demidenko G. M., Denisova T. G., Okhotnikova L. S., Sidorov A. E. Reproductive Attitudes of Students. *Issues of Clinical and Fundamental Medicine*, 2024, vol. 1, no. 3, pp. 13–17. DOI: <https://doi.org/10.30914/M18>



КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

A CLINICAL CASE

УДК 617.71.711.1
DOI: 10.30914/M19

**Е. А. Солёнова^{1, 4}, И. В. Васильева^{2, 4}, С. В. Никитина²,
В. В. Степанов², С. М. Жучкова^{3, 4}, С. И. Павлова⁴**

¹Республиканская клиническая больница Минздрава Чувашии, Российская Федерация, г. Чебоксары

²Республиканская клиническая офтальмологическая больница Минздрава Чувашии,
Российская Федерация, г. Чебоксары

³Республиканский клинический онкологический диспансер Минздрава Чувашии,
Российская Федерация, г. Чебоксары

⁴Чувашский государственный университет им. И. Н. Ульянова, Российская Федерация, г. Чебоксары

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ МИДРИАЗА В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА «ОФТАЛЬМОФЕРОН» ПРИ ОСТРОМ ВИРУСНОМ КОНЪЮНКТИВИТЕ

АННОТАЦИЯ. В статье представлен клинический случай возникновения мидриаза при лечении пациента с вирусным конъюнктивитом. Анализ случая позволил отнести эти проявления к реакции на лекарственный препарат «Офтальмоферон», которые не описаны в инструкции по медицинскому применению. Причиной мидриаза могло явиться антихолинергическое влияние дифенгидрамина, входящего в состав данного средства. Представленная работа имеет целью повысить настороженность практикующих врачей и их активность по предоставлению спонтанных сообщений о нежелательных антихолинергических реакциях как факторов, потенциально влияющих на уровень внутриглазного давления, трудоспособность пациентов и способность управлять транспортными средствами.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: «Офтальмоферон», дифенгидрамин, мидриаз, вирусный конъюнктивит, фармаконадзор.

**Е. А. Solenova^{1, 4}, I. V. Vasilyeva^{2, 4}, S. V. Nikitina²,
V. V. Stepanov², S. M. Zhuchkova^{3, 4}, S. I. Pavlova⁴**

¹Republican Clinical Hospital of the Ministry of Health of the Chuvashia, Cheboksary, Russian Federation

²Republican Clinical Ophthalmological Hospital of the Ministry of Health of the Chuvashia,
Cheboksary, Russian Federation

³Republican Clinical Oncology Dispensary of the Ministry of Health of the Chuvashia,
Cheboksary, Russian Federation

⁴Chuvash State University named after I. N. Ulyanov, Cheboksary, Russian Federation

A CLINICAL CASE OF MYDRIASIS DURING THE USE OF THE DRUG «OPHTHALMOFERON» IN ACUTE VIRAL CONJUNCTIVITIS

ABSTRACT. The article presents a case of mydriasis in a patient with viral conjunctivitis. The presented case allows us to attribute this manifestation to the regimen of use of the drug «Ophthalmoferon», which is not described in the instructions for medical use. The cause of mydriasis could be the anticholinergic effect of diphenhydramine, which is part of this drug. This work makes it possible to increase the alertness of practicing physicians and their activity in providing spontaneous signals about undesirable anticholinergic reactions as factors restraining the level of intraocular pressure, the ability of patients to work and the ability to drive vehicles.

KEYWORDS: «Ophthalmoferon», diphenhydramine, mydriasis, viral conjunctivitis, pharmacovigilance.

Актуальность. Вирусный конъюнктивит — это заболевание, характеризующееся воспалительной реакцией конъюнктивы при внедрении вирусного агента (чаще всего вирусами семейств *Adenoviridae*, *Herpesviridae*) [1; 2].

Согласно клиническим рекомендациям «Конъюнктивит» (2021 г.), лекарственный препарат «Интерферон альфа-2b+Дифенгидрамин» является одним из компонентов терапии вирусного конъюнктивита [3] и на сегодняшний день широко применяется в офтальмологической практике. В Российской Федерации зарегистрировано два лекарственных препарата с данной комбинацией действующих веществ с торговыми наименованиями «Интерферон-Офтальмо» и «Офтальмоферон». Однако в инструкциях по медицинскому применению данных препаратов отсутствует информация о возможном побочном эффекте в виде мидриаза при лечении острого вирусного конъюнктивита.

В связи с этим целью данной работы явилось описание клинического случая мидриаза у пациента при применении лекарственного препарата «Офтальмоферон» для лечения острого вирусного конъюнктивита.

Материалы и методы. В ходе описания клинического случая были проанализированы данные истории болезни пациентки С., обратившейся за медицинской помощью в БУ «Республиканская клиническая офтальмологическая больница» Минздрава Чувашии (далее — БУ «РКОБ» МЗ ЧР) в июне 2024 г., а именно: данные анамнеза жизни, заболевания, объективного осмотра, лекарственных назначений, результатов лабораторных исследований, поданного извещения о неблагоприятной побочной реакции лекарственного препарата. Фото съемка глаз выполнена с помощью фотокамеры (телефон Xiaomi, POCO F4). Степень достоверности причинно-следственной связи «неблагоприятное побочное действие — лекарство» оценивалось по шкале Наранжо.

Описание клинического случая. Пациентка С., 1992 г. р., обратилась за медицинской помощью в кабинет врача-офтальмолога БУ «РКОБ» МЗ ЧР в июне 2024 г. с жалобами на покраснение, зуд и жжение в глазах, наличие скудного слизистого отделяемого из глаз, локализующегося с области слезного озера.

Из фармакологического анамнеза отмечено, что в настоящий момент пациентка никаких лекарственных препаратов не принимает.

Из анамнеза заболевания известно, что данные симптомы появились накануне утром, после сна. Сама пациентка связывает возникновение заболевания с использованием кондиционера в автомобиле.

Из анамнеза жизни: перенесенные заболевания — острые респираторные вирусные инфекции в эпидемиологический сезон 1–2 раза в год; сопутствующие

заболевания — аллергическая форма бронхиальной астмы, частично контролируемая.

Объективный осмотр: ОУ — положение глаз правильное, движения не ограничены, выраженный отек и покраснение век, на ресницах слизистое отделяемое, конъюнктивит век и глазного яблока гиперемирована, фолликулы увеличены, роговица прозрачная, передняя камера средняя, влага прозрачная, зрачки 3 мм в диаметре, хрусталик прозрачный, стекловидное тело прозрачное. Глазное дно: диск зрительного нерва бледно-розовой окраски, границы четкие, макула без особенностей, калибр сосудов не изменен, на сетчатке в пределах визуализации очаговых изменений не обнаружено.

Дополнительно пациент осмотрен врачом-терапевтом. Из данных объективного осмотра: зев гиперемирован, подчелюстные лимфатические узлы до 1,5–2 см с обеих сторон, болезненные при пальпации, подвижные, не спаянные с окружающими тканями. Данные лейкоцитарной формулы:

- лейкоциты — $4,81 \cdot 10^9/\text{л}$;
- эозинофилы — 3 %;
- нейтрофилы: палочкоядерные — 5 %, сегментоядерные — 47 %;
- лимфоциты — 40 %;
- моноциты — 5 %.

На основе вышеуказанных данных пациентке был выставлен диагноз «острый двусторонний вирусный конъюнктивит» и назначено медикаментозное лечение: капли глазные интерферон альфа-2b+дифенгидрамин 10000 МЕ/мл+1 мг/мл 10 мл по 1–2 капли 6–8 раз в день (постепенно снижая до 3 раз в день по мере нормализации клинической картины).

На 2-й день медикаментозного лечения препаратом «Офтальмоферон» пациентка стала отмечать, что через 2–3 минуты после закапывания препарата в глаза наблюдалось расширение зрачков приблизительно в 1,5 раза по сравнению с исходным диаметром, сохраняющееся в течение 30–40 минут, сопровождающееся нарушением зрения вблизи («трудно читать, писать, работать за компьютером»). Пациентка обратилась к лечащему врачу, при осмотре которым через 5 минут после инстилляций в правый глаз лекарственного препарата «Офтальмоферон» был выявлен мидриаз данного глаза (рис. 1).



Рис. 1. Мидриаз правого зрачка после инстилляций лекарственного препарата «Офтальмоферон» (2-й день медикаментозного лечения): диаметр правого зрачка — 5 мм, левого зрачка — 3 мм

Сопутствующая терапия пациентке не назначалась, самолечение, со слов пациентки, не проводилось.

Пациентка была направлена к врачу — клиническому фармакологу, которым оформлено и отправлено в Чувашский региональный центр мониторинга безопасности лекарственных средств извещение о нежелательной реакции или отсутствии терапевтического эффекта лекарственного препарата «Офтальмоферон». Степень достоверности причинно-следственной связи по шкале Наранжо при этом установлена в 10 баллов (определенная) (рис. 2):

Шкала Наранжо				
№ п/п	Вопросы	Да	Нет	Неизвестно
1.	Были ли ранее достоверные сообщения об этой НПР?	+1	0	0
2.	НПР возникла после введения (приема) подозреваемого препарата?	+2	-1	0
3.	Улучшилось ли состояние больного (проявления НПР) после прекращения приема препарата или введения специфического антидота?	+1	0	0
4.	Возобновилась ли НПР после повторного введения препарата?	+2	-1	0
5.	Есть ли еще причины (кроме лекарства), которые могли вызвать НПР?	-1	+2	0
6.	Было ли лекарство обнаружено в крови (или других жидкостях) в концентрациях, известных как токсические?	+1	0	0
7.	Была ли НПР более тяжелой после увеличения дозы и менее тяжелой после уменьшения?	+1	0	0
8.	Отмечал ли больной аналогичную реакцию на то же или подобное лекарство при любых прежних его приемах?	+1	0	0
9.	Была ли НПР подтверждена объективно?	+1	0	0
10.	Отмечалось ли повторение НПР после назначения плацебо?	-1	+1	0

Рис. 2. Результаты оценки достоверности причинно-следственной связи «неблагоприятная побочная реакция — лекарство» у пациентки С. по шкале Наранжо

Пациентке было рекомендовано продолжить лечение, а также зрительный покой и воздержание от управления транспортными средствами.

Обсуждение. Согласно определению Всемирной организации здравоохранения «нежелательное (неблагоприятное) явление» — это неблагоприятное с медицинской точки зрения событие, возникающее в период применения лекарственного средства. Его отличие от неблагоприятной побочной реакции (далее — НПР) состоит в том, что последняя имеет причинно-следственную связь с приемом препарата, а неблагоприятное явление — нет. Для определения степени достоверности причинно-следственной связи существуют различные шкалы [4]. Одна из наиболее широко применяемых — шкала Наранжо. Согласно этой шкале у данной пациентки степень достоверности причинно-следственной связи «НПР – лекарство» явилась определенной и составила 10 баллов (рис. 2). Таким образом, в вышеописанном клиническом случае наблюдалась неблагоприятная побочная реакция на лекарственный препарат.

Дифенгидрамин является блокатором H₁-гистаминовых рецепторов, в составе лекарственного препарата «Офтальмоферон» он оказывает противоаллергическое действие, уменьшая отек и зуд конъюнктивы на фоне вирусного процесса [5]. В инструкции по медицинскому применению препаратов,

содержащих комбинацию «интерферон альфа-2b + дифенгидрамин» отсутствует информация о возможных побочных эффектах, однако в разделе «Особые указания» отмечено, что сразу же после закапывания возможна нечеткость зрения. Эти данные согласуются с рейтингом лекарственных средств в шкале антихолинергической нагрузки АСВ [6], согласно которому дифенгидрамин способен вызывать явные антихолинергические неблагоприятные побочные реакции: от небольшого расширения зрачка, паралича аккомодации, нарушения остроты зрения, головокружения до увеличения риска несчастных случаев, падений, усугубления течения глаукомы и увеличения частоты ее обострений, а также развития делирия, в особенности у пациентов пожилого и старческого возраста. То, что возможной причиной мидриаза при применении «Офтальмоферона» является блокирующее влияние дифенгидрамина на М-холинорецепторы сфинктера радужки и цилиарной мышцы глаза, подтверждается тем, что в инструкциях по медицинскому применению различных лекарственных форм дифенгидрамина отмечаются холиноблокирующие реакции в виде нарушения зрительного восприятия.

Учитывая вышеописанные данные, по типу НПР продемонстрированный случай мидриаза возможно отнести к типу А, так как, вероятно, его развитие обусловлено фармакодинамикой входящего в состав «Офтальмоферона» дифенгидрамина.

Мидриаз как возможное проявление М-холиноблокирующего влияния дифенгидрамина при применении «Офтальмоферона» свидетельствует о наличии у него потенциальной антихолинергической нагрузки. В отличие от применения традиционных антихолинергических средств, назначение препаратов, не классифицируемых как антихолинергические, но обладающими холиноблокирующими свойствами, является триггером возникновения неблагоприятных побочных реакций. Данные триггеры необходимо регулярно мониторировать особенно среди пожилых пациентов, так как развитие делирия, нарушение остроты зрения и головокружение увеличивают риск несчастных случаев и падений, а повышение внутриглазного давления и, как следствие, усугубление течения глаукомы и увеличения частоты ее обострений увеличивают и риск инвалидизации таких пациентов. У пациентов других возрастных категорий мониторинг антихолинергических эффектов имеет не менее важную клиническую значимость, так как нарушение зрительного восприятия способно влиять на способность управления транспортными средствами и на работу с механизмами. Таким образом, назначение средств, содержащих комбинацию «интерферон альфа-2b + дифенгидрамин» должно сопровождаться тщательным наблюдением врача — клинического фармаколога — на предмет развития антихолинергических

неблагоприятных побочных реакций, контролем комплаенса к соблюдению зрительного покоя, в особенности на амбулаторном режиме лечения.

Имелись ли иные потенциальные причины, способные, помимо препарата «Офтальмоферон», вызвать мидриаз при остром вирусном конъюнктивите у данной пациентки? Этиология конъюнктивита в описанном клиническом случае, вероятнее всего, была вирусной природы. Это подтверждено косвенно данными анамнеза заболевания пациентки, объективного осмотра врачом-офтальмологом (гиперемия и отек конъюнктивы) и врачом-терапевтом (увеличение лимфатических узлов), а также данными лейкоцитарной формулы крови (лимфоцитоз). Влияние вирусного агента и самого инфекционно-воспалительного процесса на возникновение мидриаза можно исключить, поскольку расширение зрачка развивалось только в том глазу, в который осуществлялась инстилляционная терапия препаратом «Офтальмоферон». Антихолинергическое влияние других лекарственных препаратов также было исключено: согласно данным фармакологического анамнеза пациентка не принимала других лекарственных препаратов в период заболевания.

По результатам анализа извещений, поданных в Чувашский региональный центр мониторинга безопасности лекарственных средств, установлено, что в период с 2009 г. по настоящее время, помимо вышеописанной побочной реакции, было подано лишь одно извещение (ноябрь 2023 г.) на развитие мидриаза при применении лекарственного препарата «Офтальмоферон» от БУ «РКОБ» МЗ ЧР. Низкая выявляемость мидриаза, вероятно, связана с отсутствием

жалоб со стороны пациента на ухудшение зрения вблизи, так как отек конъюнктивы, выделение секрета также могут нарушать зрительное восприятие. Кроме того, назначение инстилляций препарата в оба глаза в сочетании с небольшой степенью мидриаза не всегда позволяют провести сравнительную оценку диаметра значков при ведении пациента с острым вирусным конъюнктивитом.

При поиске по ключевым словам «Мидриаз, дифенгидрамин» в базах данных PubMed, Google Scholar и e-library нами не найдено ни одной научной публикации, что свидетельствует о необходимости дальнейшего наблюдения за антихолинергическими эффектами лекарственных средств, содержащих комбинацию «интерферон альфа-2b+дифенгидрамин».

Выводы. В данной статье представлен клинический случай развития мидриаза при применении лекарственного препарата «Офтальмоферон» у пациента с острым вирусным конъюнктивитом. Предположительно развитие его связано с антихолинергическим влиянием дифенгидрамина, входящего в состав препарата, на М-холинорецепторы сфинктера радужки и цилиарной мышцы глаза. Практическая значимость данной работы заключается в расширении представлений о фармакодинамике лекарственного препарата «Офтальмоферон» для повышения качества и безопасности оказываемой медицинской помощи при остром вирусном конъюнктивите. Необходимо усилить внимание практикующих врачей на данную неблагоприятную реакцию с целью увеличения количества спонтанных сообщений о ней.



1. BenEzra D. Blepharitis and Conjunctivitis : Guidelines for diagnosis and treatment. Editonal Glosa, 2006. 248 p.
2. Нероев В. В., Вахова Е. С. Заболевания конъюнктивы // Офтальмология : Национальное руководство / под редакцией С. Э. Аветисова, Е. А. Егорова, Л. К. Мошетовой, В. В. Нероева, Х. П. Тахчиди. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. С. 418.
3. Клинические рекомендации «Конъюнктивит» / Общероссийская общественная организация «Ассоциация врачей-офтальмологов», Общероссийская общественная организация «Общество офтальмологов России». 2021.
4. Полипрагмазия в клинической практике : проблема и решения / под общ. ред. Д. А. Сычева ; науч. ред. В. А. Отделенов. Санкт-Петербург : ЦОП «Профессия», 2016. 224 с.
5. Инструкция по медицинскому применению «Офтальмоферон». URL: https://grls.minzdrav.gov.ru/Grls_View_v2.aspx?routingGuid=42dfcd07-0ae7-4b0c-9b07-13d891f9e6bc (дата обращения: 14.08.2024).
6. Anticholinergic cognitive burden scale. Developed by the Aging Brain Program of the Indiana University Center for Aging Research. 2012 Update. URL: <https://hii.iu.edu/resources/anticholinergic-cognitive-burden-scale.pdf> (дата обращения: 14.08.2024).

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ОБ АВТОРАХ

Солёнова Елена Александровна, кандидат медицинских наук; заместитель главного врача по клинико-экспертной работе БУ «Республиканская клиническая больница» Минздрава Чувашии, врач-клинический фармаколог БУ «Республиканская клиническая офтальмологическая больница» Минздрава Чувашии, доцент кафедры фармакологии, клинической фармакологии и биохимии ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И. Н. Ульянова»; 428014, Российская Федерация, г. Чебоксары, ул. Ашмарина, д. 85.

Васильева Ирина Вячеславовна, главный внештатный специалист офтальмолог Минздрава Чувашии, главный врач, врач-офтальмолог БУ «Республиканская клиническая офтальмологическая больница» Минздрава Чувашии, доцент кафедры офтальмологии и оториноларингологии ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И. Н. Ульянова»; 428014, Российская Федерация, г. Чебоксары, ул. Ашмарина, д. 85.

Никитина Светлана Викторовна, заместитель главного врача по медицинской части БУ «Республиканская клиническая офтальмологическая больница» Минздрава Чувашии; 428014, Российская Федерация, г. Чебоксары, ул. Ашмарина, д. 85.

Степанов Вадим Вениаминович, заведующий детским офтальмологическим отделением, врач-офтальмолог Республиканской клинической офтальмологической больницы Минздрава Чувашии; 428014, Российская Федерация, г. Чебоксары, ул. Ашмарина, д. 85.

Жучкова Светлана Михайловна, кандидат медицинских наук, доцент; руководитель Чувашского регионального центра мониторинга безопасности лекарственных средств, главный внештатный специалист клинический фармаколог Минздрава Чувашии, заведующая отделением клинической фармакологии, врач – клинический фармаколог БУ «Республиканский клинический онкологический диспансер» Минздрава Чувашии, доцент кафедры фармакологии, клинической фармакологии и биохимии ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И. Н. Ульянова»; 428020, Российская Федерация, г. Чебоксары, ул. Гладкова, д. 23.

Павлова Светлана Ивановна, доктор медицинских наук, профессор; заведующая кафедрой фармакологии, клинической фармакологии и биохимии ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И. Н. Ульянова»; 428017, Россия, г. Чебоксары, Московский пр-т, д. 15.

АДРЕС ДЛЯ ПЕРЕПИСКИ: Солёнова Елена Александровна, elensoul@mail.ru

Для цитирования:

Солёнова Е. А., Васильева И. В., Никитина С. В., Степанов В. В., Жучкова С. М., Павлова С. И. Клинический случай мидриаза в результате применения лекарственного препарата «Офтальмоферон» при остром вирусном конъюнктивите // Вопросы клинической и фундаментальной медицины. 2024. Т. 1, № 3 (3). С. 18–23. DOI: <https://doi.org/10.30914/M19>



1. BenEzra D. Blepharitis and Conjunctivitis : Guidelines for diagnosis and treatment. Editonal Glosa, 2006, 248 p. (In Eng.).
2. Neroev V. V., Vakhova E. S. Zabolevaniya kon'yunktivy [Conjunctival diseases]. *Oftal'mologiya : Natsional'noe rukovodstvo = Ophthalmology : National Guidelines*. Ed. by S. E. Avetisova, E. A. Egorova, L. K. Moshetova, V. V. Neroeva, H. P. Takhchidi. Moscow, GEOTAR-Media Publ., 2018, p. 418. (In Russ.).
3. Klinicheskie rekomendatsii «Kon'yunktivit» [Clinical Recommendations “Conjunctivitis”]. All-Russian public organization "Association of Ophthalmologists", All-Russian public organization "Society of Ophthalmologists of Russia", 2021. (In Russ.).
4. Polipragmaziya v klinicheskoi praktike : problema i resheniya [Polypragmasia in clinical practice : problem and solutions]. Under General Editorship of D. A. Sycheva, Scientific Editor V. A. Otdelenov, Saint Petersburg, CEP “Profession” Publ., 2016, 224 p. (In Russ.).
5. Instruktsiya po meditsinskomu primeneniyu «Oftal'moferon» [Instructions for the medical use of Ophthalmoferon]. Available at: https://grls.minzdrav.gov.ru/Grls_View_v2.aspx?routingGuid=42dfcd07-0ae7-4b0c-9b07-13d891f9e6bc (accessed 14.08.2024). (In Russ.).
6. Anticholinergic cognitive burden scale. Developed by the Aging Brain Program of the Indiana University Center for Aging Research. 2012 Update. Available at: <https://hii.iu.edu/resources/anticholinergic-cognitive-burden-scale.pdf> (accessed 14.08.2024). (In Eng.).

The authors declare no conflict of interest.

ABOUT THE AUTHORS

Solenova Elena Aleksandrovna, Ph. D. (Medical); Deputy Chief Physician for Clinical Expertise Work at the Republican Clinical Hospital of the Ministry of Health of the Chuvashia, Clinical Pharmacologist at the Republican Clinical Ophthalmological Hospital of the Ministry of Health of the Chuvashia, Associate Professor of the Department of Pharmacology, Clinical Pharmacology and Biochemistry at the I. N. Ulyanov Chuvashia State University; 85, st. Ashmarina, 428014, Cheboksary, Russian Federation.

Vasilieva Irina Vyacheslavovna, Chief Specialist Ophthalmologist of the Ministry of Health of the Chuvashia, Chief Physician, Ophthalmologist of the Republican Clinical Ophthalmological Hospital of the Ministry of Health of the Chuvashia, Associate Professor of the Department of Ophthalmology and Otolaryngology of the Chuvash State University named after I. N. Ulyanov; 85, Ashmarina st., 428014, Cheboksary, Russian Federation.

Nikitina Svetlana Viktorovna, Deputy Chief Physician for Medical Affairs of the Republican Clinical Ophthalmological Hospital of the Ministry of Health of Chuvashia; 85, st. Ashmarina, 428014, Cheboksary, Russian Federation.

Stepanov Vadim Veniaminovich, Head of the Children's Ophthalmology Department, Ophthalmologist of the Republican Clinical Ophthalmology Hospital of the Ministry of Health of the Chuvashia; 85, Ashmarina St., 428014, Cheboksary, Russian Federation.

Zhuchkova Svetlana Mikhailovna, Ph. D. (Medical), Associate Professor; Head of the Chuvashia Regional Center for Drug Safety Monitoring, Chief Clinical Pharmacologist of the Ministry of Health of the Chuvashia, Head of the Clinical Pharmacology Department, Clinical Pharmacologist of the Republican Clinical Oncology Dispensary of the Ministry of Health of the Chuvashia, Associate Professor of the Department of Pharmacology, Clinical Pharmacology and Biochemistry of the Chuvash State University named after I. N. Ulyanov; 23, Gladkova St., 428020, Cheboksary, Russian Federation.

Pavlova Svetlana Ivanovna, Dr. Sci. (Medical), Professor; Head of the Department of Pharmacology, Clinical Pharmacology and Biochemistry of the Chuvash State University named after I. N. Ulyanov; 15, Moskovsky Ave., 428017, Cheboksary, Russian Federation.

ADDRESS FOR CORRESPONDENCE: Solenova Elena Aleksandrovna, elensoul@mail.ru

FOR CITATION:

Solenova E. A., Vasilyeva I. V., Nikitina S. V., Stepanov V. V., Zhuchkova S. M., Pavlova S. I. A clinical case of mydriasis during the use of the drug «Ophthalmoferon» in acute viral conjunctivitis. *Issues of Clinical and Fundamental Medicine*, 2024, vol. 1, no. 3, pp. 18–23. DOI: <https://doi.org/10.30914/M19>



ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ LITERATURE REVIEW

УДК 616.1"2010/2022"
DOI: 10.30914/M20

*Д. С. Даирова, Т. Х. Амирова,
Г. Ю. Стручко, И. В. Петров, Ф. С. Петрова*

Марийский государственный университет, Российская Федерация, г. Йошкар-Ола

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ БОЛЕЗНЕЙ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ЗА ПЕРИОД С 2010 ПО 2022 ГГ.

АННОТАЦИЯ. В России сердечно-сосудистая патология занимает первое место в структуре заболеваемости и смертности, а патологии системы кровообращения являются причиной первичной инвалидизации пациентов в 30 % случаев. Неуклонный рост болезней системы кровообращения обусловлен преимущественно болезнями, характеризующимися повышенным кровяным давлением (главным образом артериальной гипертензией), ишемической болезнью сердца (в основном стенокардией и острым инфарктом миокарда) и цереброваскулярными болезнями (чаще инсультом). Перечисленные заболевания занимают также лидирующую позицию в структуре причин смертности от сердечно-сосудистых заболеваний. Потери российской экономики от последствий сердечно-сосудистых заболеваний в условиях ограниченного финансирования здравоохранения достигают 3,2 % от внутреннего валового продукта.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: болезни системы кровообращения, сердечно-сосудистые заболевания, эпидемиология, распространенность и первичная заболеваемость, смертность.

D. S. Dairova, T. Kh. Amirova, G. Y. Struchko, I. V. Petrov, F. S. Petrova

Mari State University, Yoshkar-Ola, Russian Federation

EPIDEMIOLOGY OF CIRCULATORY DISEASES IN THE RUSSIAN FEDERATION FOR THE PERIOD FROM 2010 TO 2022

ABSTRACT. In Russia, cardiovascular pathology ranks first in the structure of morbidity and mortality, and pathologies of the circulatory system are the cause of primary disability in patients in 30 % of cases. The steady increase in diseases of the circulatory system is caused mainly by diseases characterized by high blood pressure (mainly arterial hypertension), coronary heart disease (mainly angina pectoris and acute myocardial infarction) and cerebrovascular diseases (usually stroke). The listed diseases also occupy a leading position in the structure of causes of mortality from cardiovascular diseases. Losses in the Russian economy from the consequences of cardiovascular diseases in conditions of limited healthcare funding reach 3,2 % of the gross domestic product.

KEYWORDS: diseases of the circulatory system, cardiovascular diseases, epidemiology, prevalence and primary morbidity, mortality.

В России, как и во всем мире, несмотря на проводимые лечебно-профилактические мероприятия, сердечно-сосудистая патология по-прежнему занимает первое место в структуре заболеваемости и смертности, а патологии системы кровообращения

являются причиной первичной инвалидизации пациентов в 30 % случаев [1; 2].

Следует также отметить, что потери российской экономики от последствий сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) в условиях ограниченного

финансирования здравоохранения достигают 3,2 % от внутреннего валового продукта (ВВП), в связи с чем определяют актуальность поиска эффективных и экономичных стратегий лечения, соответствующих современной модели организации медицинской помощи по принципу «Медицина 4П» [3–5]. Так реализация пилотных проектов, направленных на улучшение качества и продолжительности жизни населения в условиях рационального использования ресурсов здравоохранения, была заложена в основу «Стратегии лекарственного обеспечения населения Российской Федерации на период до 2025 года» [2; 6; 7].

Согласно сведениям Министерства здравоохранения Российской Федерации (Минздрава России) и Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации (Росстата) [8], с 2010 г. в России наблюдается планомерное снижение показателей смертности от болезней системы кровообращения (БСК). Так, в 2022 г. умерло 831,6 тыс. человек, или 566,8 на 100 тыс. населения, против 1151,9 тыс. человек, или 806,4 на 100 тыс. населения, в 2010 году. Тем не менее болезни системы кровообращения по-прежнему остаются главной причиной смерти россиян: удельный вес смертности от БСК (46,4 %) составляет почти половину от общего числа смертельных исходов за период с 2010 по 2022 годы.

Далее был проведен сравнительный анализ по распространенности и первичной заболеваемости основных групп БСК среди населения Российской Федерации в многолетнем аспекте (2010–2022 гг.) с использованием данных Минздрава России и Росстата, представленных в статистическом сборнике «Здравоохранение в России ..., 2023» [8].

Значения показателей, представленных в таблице 1, наглядно демонстрируют рост как частоты встречаемости, так и первичной заболеваемости болезнью системы кровообращения: за многолетний период наблюдений количество случаев БСК выросло с 22706,3 до 26088,6 на 100 тыс. населения, а число пациентов с диагнозом, установленным впервые в жизни, — с 2614,0 до 3359,4 на 100 тыс. населения.

Неуклонный рост БСК обусловлен преимущественно болезнями, характеризующимися повышенным кровяным давлением, — здесь также наблюдается увеличение показателей с 2010 по 2022 гг. (распространенность — с 8251,5 до 12592,4 случаев на 100 тыс. населения, первичная заболеваемость — с 609,5 до 1171,0 случаев на 100 тыс. населения). Количество случаев заболевания *ишемической болезнью сердца* (ИБС) в течение рассматриваемого периода наблюдений не увеличивалось и находилось в одном порядковом диапазоне — 5064,8–5482,6 случаев на 100 тыс. населения, при этом показатели первичной заболеваемости ИБС, хоть и незначительно, но характеризовались незначительным ростом. Частота встречаемости *цереброваскулярных болезней* в последние годы имеет тенденцию к снижению (начиная с 2020 г.), а динамика показателей первичной заболеваемости носит флуктуирующий характер (табл.).

Артериальная гипертензия. Среди болезней, характеризующихся повышенным кровяным давлением, наиболее распространенной является артериальная гипертензия (АГ). Считается, что АГ — одно из самых дорогих сердечно-сосудистых заболеваний, влияющее на работоспособность и продолжительность жизни населения. При этом не только

Распространенность и первичная заболеваемость основных групп болезней системы кровообращения среди населения Российской Федерации на 100 тыс. населения за 2010–2022 гг.

Показатели	Годы					
	2010 г.	2015 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Все болезни, из них:	158320,2* 78003,6	160056,1 77815,7	164899,4 78024,3	155097,9 75347,8	166521,2 84923,4	173141,6 88909,6
Болезни системы кровообращения, из них:	22706,3 2614,0	23232,3 3116,7	25870,8 3499,2	23980,4 2912,9	24616,0 3026,6	26088,6 3359,4
болезни, характеризующиеся повышенным кровяным давлением	8251,5 609,5	9527,5 898,3	11657,0 1176,7	11097,4 926,1	11649,7 983,2	12592,4 1171,0
ишемическая болезнь сердца, из нее:	5162,3 495,2	5175,0 733,8	5482,6 740,6	5070,1 640,0	5064,8 634,4	5182,9 673,9
стенокардия ¹⁾	2664,5 211,6	2388,1 369,3	2433,0 354,9	2228,0 283,5	2203,4 290,9	2226,3 299,3
острый инфаркт миокарда ¹⁾	133,3 133,3	135,6 135,6	141,4 141,4	104,6 104,6	102,7 102,7	112,0 112,0
цереброваскулярные болезни ¹⁾	6032,7 732,7	6043,8 904,3	6 269,2 997,6	4338,3 679,7	4352,0 698,1	4532,0 760,6

Примечание: 1) — на 100000 человек населения в возрасте 18 лет и более; * — в числителе указана распространенность, в знаменателе — первичная заболеваемость основных групп болезней системы кровообращения.

само заболевание, но и его осложнения имеют большую клиническую и социальную значимость [9].

По результатам Многоцентрового наблюдательного исследования ЭССЕ-РФ, проведенного С. А. Бойцовым с соавторами (2014), было выявлено, что в российской популяции среди мужчин в возрасте 25–65 лет распространенность АГ достигает 47 %, тогда как среди женщин распространенность АГ составляет около 40 % [10]. Как правило, распространенность АГ увеличивается с возрастом, достигая 60 % и выше у лиц старше 60 лет [11]. Поскольку наблюдаемое увеличение продолжительности жизни сопровождается старением населения и, соответственно, увеличением количества малоподвижных пациентов с избыточной массой тела, прогнозируется, что распространенность АГ будет расти во всем мире. Согласно прогнозу к 2025 году число пациентов АГ увеличится на 15–20 % и достигнет почти 1,5 млрд [12; 13].

По данным крупного исследования «Артериальная гипертония: мировые тенденции 1990–2019 гг., NCD Risk Factor Collaboration», целью которого была оценка распространенности, частоты выявления АГ, а также прогресса в ее лечении и контроле с 1990 по 2019 г. для 200 стран и территорий, показано, что, несмотря на стабильную глобальную распространенность АГ в мире, число людей в возрасте 30–79 лет с АГ увеличилось с 331 (95 % ДИ 306–359) миллиона женщин и 317 (95 % ДИ 292–344) миллионов мужчин в 1990 г. до 626 (95 % ДИ 584–668) миллионов женщин и 652 (95 % ДИ 604–698) миллионов мужчин в 2019 г.

Распространенность АГ в России в 2019 г. у лиц в возрасте 30–79 лет составила 41,2 % (95 % ДИ 33,3–49,3) у женщин и 47,3 % (95 % ДИ 38,2–56,3) у мужчин. При этом была выявлена более низкая частота осведомленности о наличии заболевания у мужчин — 67,0 % (95 % ДИ 56,1–77,1) против 80,9 % (95 % ДИ 71,7–88,4) у женщин, а также лечения АГ — 42,6 % (95 % ДИ 30,6–54,8) у мужчин против 57 % (95 % ДИ 42,7–69,9) у женщин — и достижения контроля АГ у мужчин — 14,1 % (95 % ДИ 6,6–24,5) против 21,4 % (95 % ДИ 10,6–35,2) [13–15].

Артериальная гипертония является не только заболеванием, но и ведущим фактором риска развития сердечно-сосудистых (инфаркт миокарда, инсульт, ишемическая болезнь сердца, хроническая сердечная недостаточность, фибрилляция предсердий), цереброваскулярных (ишемический или геморрагический инсульт, транзиторная ишемическая атака) и почечных заболеваний (хроническая болезнь почек), а также смерти, чем, собственно говоря, и определяется ее чрезвычайно высокая индивидуальная значимость для каждого человека с повышенным артериальным давлением (АД) [13; 16–18].

Кроме того, артериальная гипертония как один из главных модифицируемых факторов риска

основных сердечно-сосудистых заболеваний приводит к 7,7–10,4 млн преждевременных смертей ежегодно [15]. В связи с этим АГ называют неинфекционной пандемией, определяющей структуру сердечно-сосудистых заболеваний и смертности во всем мире и представляющей одну из наиболее значимых медико-социальных проблем здравоохранения во многих странах [19].

Повышенное АД является основным фактором развития преждевременной смерти и причиной почти 10 млн смертей и более чем 200 млн случаев инвалидности в мире [16–18].

Прямая связь между повышенным уровнем АД и риском сердечно-сосудистых событий продемонстрирована для всех возрастных [20] и этнических групп [21]. У пациентов старше 50 лет систолическое АД является более сильным предиктором событий, чем диастолическое АД [20; 22]. Высокое диастолическое АД ассоциируется с увеличением риска сердечно-сосудистых событий и чаще является повышенным у более молодых (<50 лет) пациентов. Диастолическое АД имеет тенденцию к понижению во второй половине жизни вследствие увеличения артериальной жесткости, тогда как систолическое АД, как фактор риска, приобретает в этот период еще большее значение [22]. У пациентов среднего возраста и пожилых повышение пульсового давления (которое представляет собой разницу между систолическим АД и диастолическим АД) оказывает дополнительное негативное влияние на прогноз [13; 16; 23].

Ишемическая болезнь сердца. Следует отметить, что распространенность ИБС среди взрослого населения развитых стран составляет приблизительно 10 %, среди пожилых и лиц преклонного возраста — около 20 %. Только 40–50 % больных знают о своем заболевании, у остальных 50–60 % оно остается нераспознанным. ИБС неблагоприятно влияет на качество жизни, является основной причиной инвалидности и смертности людей. В популяции населения старше 65 лет этот недуг является причиной 75 % всех смертей [24; 25].

В России ишемическая болезнь сердца в настоящее время занимает лидирующую позицию в структуре причин смертности от ССЗ, в частности, в 2022 году ИБС, согласно сведениям Минздрава России и Росстата [1; 8], была причиной смерти 451 тыс. человек или 307,4 тыс. на 100000, что составляет 23,8 % в структуре общей летальности и 54,2 % от суммарного показателя смертности от болезней системы кровообращения. С 2010 по 2022 гг. смертность от ИБС среди населения Российской Федерации составила в среднем 24,7 % в структуре общей летальности.

Не менее важно отметить, что 42 % от всех умерших в результате ИБС уходят из жизни в трудоспособном возрасте. Больные с установленным диагнозом стабильной стенокардии умирают от ИБС

в 2 раза чаще, чем лица без этого заболевания [26]. При этом только 40–50 % всех больных ИБС знают о наличии у них болезни и получают соответствующее лечение, тогда как в 50–60 % случаев заболевание остается нераспознанным. Почти у половины больных с ИБС инфаркт миокарда (ИМ) является первым проявлением (манифестацией) заболевания [26; 27]. Это обусловлено тем, что, с одной стороны, выявление ИБС представляет собой ряд отработанных диагностических мероприятий, алгоритм которых достаточно хорошо известен, с другой — затруднено при атипичной клинике стенокардии, безболевого ишемии миокарда, редких формах ИБС, ИБС у старшей возрастной группы с различными сопутствующими заболеваниями и прочее [1].

Распространенность *стенокардии* как самой часто встречающейся формы ИБС в популяции увеличивается с возрастом у лиц обоего пола: с 5–7 % среди женщин в возрасте 45–64 лет до 10–12 % среди женщин в возрасте 65–85 лет, и с 4–7 % среди мужчин в возрасте 45–64 лет до 12–14 % среди мужчин в возрасте 45–64 лет [1].

По данным различных регистров, среди всех больных с ИБС ежегодная общая смертность составляет 1,2–2,4 %, от фатальных сердечно-сосудистых осложнений ежегодно погибают 0,6–1,4 % больных, нефатальные ИМ случаются с частотой 0,6–2,7 % в год [26–29]. Однако в субпопуляциях с различными дополнительными факторами риска эти значения могут существенно различаться [1].

Существует целый ряд *модифицируемых* (изменяемых) и *немодифицируемых*, или биологических (неизменяемых) факторов риска развития ИБС. Ряд авторов также разделяет модифицируемые факторы риска на *корректируемые*, или поведенческие (бихевиоральные), и частично модифицируемые, или анатомо-физиологические.

Главные модифицируемые факторы риска ИБС: дислипидемия; артериальная гипертензия; гиперхолестеринемия; гипертриглицеридемия; сахарный диабет; курение; низкая физическая активность; избыточная масса тела/ожирение; стресс, тревога, психоэмоциональное напряжение.

При этом основными корректируемыми факторами риска являются: курение, гипокинезия, потребление алкоголя, несбалансированное питание [1; 30].

Немодифицируемые факторы риска ИБС: мужской пол (в возрасте 30–69 лет доказана более высокая заболеваемость у мужчин); возраст (заболеваемость ИБС увеличивается с возрастом, особенно после 60 лет); генетические факторы (включающие наличие в анамнезе случаев ИБС, возникших до 55–65 лет); отягощенный семейный анамнез по ССЗ (подтвержденный диагноз инфаркта миокарда или ишемического инсульта у родственников первой линии, у женщин — до 65 лет, у мужчин — до 55 лет), включая отягощенную наследственность,

способствующую развитию дислипидемии, артериальной гипертензии, сахарного диабета, ожирения [1; 30].

Устранение модифицируемых факторов риска положительно влияет на течение ИБС. И напротив, сочетание нескольких факторов риска ведет к прогрессированию заболевания и осложнениям [31].

Существуют и социальные факторы риска, предрасполагающие к массовому распространению ИБС в развивающихся странах: урбанизация; индустриализация; несбалансированное питание; низкий уровень развития экономики страны [1].

Согласно сведениям Минздрава России и Росстата [8] в нашей стране от *инфаркта миокарда* (ИМ) в 2022 году умерло 50,2 тыс. человек или 34,2 тыс. на 100000 населения, что составляет 2,6 % в структуре общей смертности и 6,0 % от суммарного количества умерших от болезней системы кровообращения. С 2010 по 2022 гг. смертность от ИМ среди населения России составила в среднем 2,9 % в структуре общей летальности.

По данным Центрального научно-исследовательского института организации и информатизации здравоохранения Министерства здравоохранения Российской Федерации, в 2016 году в России зафиксировано 187240 случаев острого ИМ (включая повторный), из них во время госпитализации умерло 33185 пациентов, т. е. 17,7 %. Этот же показатель в 2015 году составил 18,6 % (при 188511 зарегистрированных случаях острого ИМ). Представленные в этом документе данные позволяют говорить о том, что на ИМ приходится около 90 % всех острых форм ИБС (87,7 % и 90,3 % в 2015 и в 2016 годах соответственно), остальное приходится на «другие формы острых ишемических болезней сердца» [32].

В последние годы соотношение между ИМ с подъемом сегмента ST и ИМ без подъема сегмента ST в общем числе ИМ неуклонно меняется в сторону ИМ без подъема сегмента ST [33].

На фоне широкого внедрения инвазивного лечения смертность при ИМ с подъемом ST снижается. По данным национальных регистров в Европе, летальность в стационаре колеблется от 6 до 14 %. Краткосрочный регистр острого коронарного синдрома (ОКС), выполненный в Москве в 2012 году, показал, что на долю ОКС с подъемом ST пришлось 28,3 % случаев от общего числа ОКС; умерло в стационаре 12,4 % пациентов с ОКС с подъемом ST (при ОКС без подъема ST — только 1,9 %) [34; 35].

Цереброваскулярные болезни. На сегодняшний день цереброваскулярные болезни в России занимают субдоминирующую позицию после ИБС в структуре причин смерти от ССЗ: цереброваскулярные болезни в 2022 году, по данным Минздрава России и Росстата [8; 36], были причиной смерти 248,9 тыс. человек, или 169,7 тыс. на 100000 населения, что составляет 13,1 % в структуре общей летальности и 29,9 % от суммарного числа умерших от болезней

системы кровообращения. С 2010 по 2022 гг. смертность от цереброваскулярных болезней среди населения Российской Федерации составила в среднем 14,3 % в структуре общей летальности.

Инсульт является одной из основных причин инвалидизации населения (3,2 на 1000 населения). Согласно данным эпидемиологического исследования инсульта методом территориально-популяционного регистра заболеваемость инсультом в 2010 г. составила 3,27 случая на 1000 населения, смертность — 0,96 на 1000 населения. Отношение ишемических инсультов к геморрагическим составило 5:1. Средний возраст развития инсульта — 66,7 лет (63,7 года у мужчин и 69,4 года у женщин). Абсолютное число инсультов у пациентов в возрасте до 67 лет выше у мужчин, а в более старшем возрасте — выше у женщин. К 2016 году заболеваемость инсультом снизилась до 2,85 на 1000 населения (по сравнению с 2009 годом на 30 %), смертность составила 0,4 на 1000 населения (уменьшилась на 220 %) [36; 37].

Заболеваемость повторным инсультом составляет 0,79 на 1000 населения. Доля ишемического инсульта (ИИ) среди повторных инсультов составляет 87,5 %, инсульта неуточненной этиологии — 4,6 %. Показатель распространенности повторного инсульта среди всех инсультов — 25,5 % [36, 38].

Согласно результатам популяционных исследований частота встречаемости атеротромботического ИИ составляет 16 %, кардиоэмболического ИИ — 29 %, лакунарного ИИ — 16 %, инсульта вследствие более редких причин — 3 %, инсульта неизвестной этиологии — 36 % случаев. Риск повторного инсульта в течение первых 30 суток заболевания выше при атеротромботическом инсульте по сравнению с остальными патогенетическими вариантами ИИ [36; 39].

Встречаемость злокачественного инфаркта в бассейне СМА составляет около 3 % от всех случаев ИИ. В Российской Федерации злокачественный инфаркт в бассейне СМА каждый год развивается в среднем у 15000 человек. Встречаемость злокачественного инфаркта мозжечка составляет около 0,5 % от всех случаев ИИ [40]. В России злокачественный инфаркт мозжечка каждый год диагностируется примерно у 2500 человек [36].

Традиционно инсульт считался заболеванием, встречающимся у старшей возрастной группы, однако частота выявления его у молодых растет с 1980-х годов [41]. Инцидентность инсульта у пациентов младше 45 лет составляет от 3,4 до 11,3 на 100 тыс. населения в год. Причинами и факторами риска инсульта у молодых являются врожденные и приобретенные заболевания сердца, болезни крови, васкулопатии, наследственные заболевания, прием наркотиков, тогда как у пожилых пациентов более распространены артериальная гипертензия, курение, сахарный диабет и гиперхолестеринемия,

хотя эти факторы риска также присутствуют и в молодом возрасте [36; 42–44].

Частота случаев ИИ во время беременности и в послеродовом периоде составляет 11–34 на 100000 родов в год. Это более высокий показатель годовой заболеваемости ИИ по сравнению с частотой случаев ИИ у женщин аналогичного репродуктивного возраста (годовая заболеваемость 10,7 случаев на 100 тыс. человек) [36; 45–47].

Максимальная частота случаев ИИ приходится на послеродовой период — 50 % случаев, тогда как непосредственно перед родами развивается около 40 % случаев ИИ, во время родов — 10 % случаев ИИ. Для улучшения качества профилактики ишемического инсульта во время беременности и родов необходимо наряду с «общими» факторами риска учитывать «дополнительные» факторы риска ИИ, которые появляются в эти периоды: возраст старше 35 лет, мигрень с аурой, артериальная гипертензия беременных, инфекционные осложнения после родов [36; 48–51].

Резюмируя выше сказанное, следует сказать, что, несмотря на проведение лечебно-профилактических мероприятий по снижению распространенности и первичной заболеваемости ССЗ, приведенные выше обстоятельства еще раз подчеркивают необходимость разработки серьезных комплексных мер для улучшения качества и продолжительности жизни пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями на федеральном уровне.

В государственной программе развития здравоохранения Российской Федерации (Постановление Правительства РФ от 26 декабря 2017 г. № 1640) [52] в рамках мероприятий по совершенствованию системы оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями одним из целевых критериев оценки результативности было установлено *увеличение ожидаемой продолжительности жизни до 75 лет* и снижение смертности от ишемической болезни сердца *до 295 человек на 100 тыс. населения к 2020 г.* (но, к сожалению, данная цифра не была достигнута согласно выше приведенным статистическим данным).

На сегодняшний день в рамках Указа Президента Российской Федерации «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года», определяющего национальные цели развития страны на шестилетний период, одной из целей является *повышение ожидаемой продолжительности жизни уже до 78 лет к 2024 г. и до 80 лет к 2030 г.* [53].

Кроме того, данная ситуация усугубляется и тем, что наблюдается недостаточная приверженность медицинского персонала, включая узких специалистов, принципам доказательной медицины, низкая частота обращаемости к источникам информации о наиболее эффективных и безопасных методах профилактики и лечения, низкая осведомленность

о существующих клинических рекомендациях, что в свою очередь препятствует получению кардиологическими больными эффективной лекарственной терапии. В связи с этим необходимо внедрение в образовательную программу для медицинских работников компонента, направленного на обучение

врачей и среднего медицинского персонала принципам доказательной медицины, формирование приверженности действующим клиническим рекомендациям, включение вопросов по вторичной профилактике сердечно-сосудистых заболеваний [30].



1. Федеральные клинические рекомендации. Стабильная ишемическая болезнь сердца (взрослые) / под ред. О. Л. Барбараш, Ю. А. Карпова ; Российское кардиологическое общество, Национальное общество по изучению атеросклероза, Национальное общество по атеротромбозу, Ассоциация сердечно-сосудистых хирургов России. Министерство здравоохранения Российской Федерации, 2020. 104 с.
2. Оценка качества жизни пациентов со стабильной ишемической болезнью сердца после реваскуляризации миокарда / И. А. Наркевич, О. Д. Немятых, К. А. Ковалева, Л. Г. Ратова и др. // Фармация и фармакология. 2020. Т. 8, № 6. С. 465–475.
3. Пальцев М. А., Беликина Н. Н., Чабан Е. А. 4П-медицина как новая модель здравоохранения в Российской Федерации // Оргздрав : новости, мнения, обучение. Вестник ВШОУЗ. 2015. № 2 (2). С. 48–54.
4. Медицина 4 «П» как основа новой системы здравоохранения / Э. М. Османов, Р. Р. Маньяков, Р. Э. Османов, У. В. Жабина и др. // Вестник Тамбовского университета. Серия: Естественные и технические науки. 2017. № 22(6-2). С. 1680–1685.
5. Экономический ущерб от сердечно-сосудистых заболеваний в Российской Федерации в 2016 году / А. В. Концевая, О. М. Драпкина, Ю. А. Баланова и др. // Рациональная фармакотерапия в кардиологии. 2018. Т. 14, № 2. С. 156–166.
6. Об утверждении Стратегии лекарственного обеспечения населения Российской Федерации на период до 2025 года и плана ее реализации : приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 13 февраля 2013 г. № 66 (с изм. и доп., вступ. в силу 13.07.2021). 103 с.
7. Немятых О. Д., Ковалева К. А. Социально-экономические аспекты лекарственного обеспечения пациентов с сердечно-сосудистыми патологиями в постоперационном периоде // Инновации в здоровье нации : сборник материалов IV Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Санкт-Петербург, 2016. С. 445–447.
8. Здравоохранение в России. 2023 : статистический сборник / Росстат. Москва, 2023. 179 с.
9. Фармакоэкономический анализ использования азилсартана медоксомила в лечении мягкой и умеренной эссенциальной гипертонии / С. В. Недогода, И. Н. Барыкина, А. С. Саласюк, В. О. Смирнова // РМЖ. Медицинское обозрение. 2016. Т. 24, № 12. С. 734–738.
10. Артериальная гипертония среди лиц 25–64 лет: распространенность, осведомленность, лечение и контроль. По материалам исследования ЭССЕ / С. А. Бойцов, Ю. А. Баланова, С. А. Шальнова, А. Д. Деев и др. // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2014. Т. 13, № 4. С. 4–14.
11. Распространенность факторов риска неинфекционных заболеваний в российской популяции в 2012–2013 гг. Результаты исследования ЭССЕ-РФ / Г. А. Муромцева, А. В. Концевая, В. В. Константинов и др. // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2014. Т. 13, № 6. С. 4–11.
12. Global burden of hypertension: analysis of worldwide data / P. M. Kearney, M. Whelton, K. Reynolds et al. // Lancet. 2005. No. 365. Pp. 217–223.
13. Федеральные клинические рекомендации. Артериальная гипертония у взрослых / под ред. Е. А. Лукина, А. Г. Румянцева ; Российское кардиологическое общество, Российское научное медицинское общество терапевтов. Министерство здравоохранения Российской Федерации, 2022. 161 с.
14. NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC). Worldwide trends in hypertension prevalence and progress in treatment and control from 1990 to 2019: a pooled analysis of 1201 population-representative studies with 104 million participants // Lancet. 2021. No. 398(10304). Pp. 957–980.
15. Кобалава Ж. Д., Троицкая Е. А. Хронотерапия артериальной гипертонии: современное состояние проблемы и перспектив // Российский кардиологический журнал. 2023. Т. 28, № 3. С. 94–106.
16. Single versus combined blood pressure components and risk for cardiovascular disease: the Framingham Heart Study / S. S. Franklin, V. A. Lopez, N. D. Wong et al. // Circulation. 2009. No. 119. Pp. 243–250.
17. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension / The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Cardiology and the European Society of Hypertension / B. Williams, G. Mancia, W. Spiering et al. // J. Hypertens. 2018. No. 36(10). Pp. 1953–2041.
18. Клинические рекомендации. Диагностика и лечение артериальной гипертонии / И. Е. Чазова, Ю. В. Жернакова (от имени экспертов) // Системные гипертонии. 2019. Т. 16, № 1. С. 6–31.
19. Вилицева Д. С., Мосина С. Ю. Гигиеническая оценка факторов риска артериальной гипертонии у студентов // Актуальные проблемы теоретической, экспериментальной, клинической медицины и фармации : материалы 53-й ежегодной Всероссийской конференции студентов и молодых ученых, посвященных 90-летию д-ра мед. наук, проф., чл.-корр. РАЕ А. Ш. Бышевского. Тюмень : РИЦ «Айвекс», 2019. С. 149.
20. MORGAM Project. Impact of age on the importance of systolic and diastolic blood pressures for stroke risk: the MOnica, Risk, Genetics, Archiving, and Monograph (MORGAM) project / J. K. Vishram, A. Borglykke, A. H. Andreasen et al. // Hypertension. 2012. No. 60. Pp. 1117–1123.
21. Brown D. W., Giles W. H., Greenlund K. J. Blood pressure parameters and risk of fatal stroke, NHANES II mortality study // Am. J. Hypertens. 2007. No. 20. Pp. 338–341.
22. Is pulse pressure useful in predicting risk for coronary heart disease? The Framingham heart study / S. S. Franklin, S. A. Khan, N. D. Wong et al. // Circulation. 1999. No. 100. Pp. 354–360.
23. Pulse pressure and cardiovascular disease-related mortality: follow-up study of the Multiple Risk Factor Intervention Trial (MRFIT) / M. Domanski, G. Mitchell, M. Pfeffer, et al. // JAMA. 2002. No. 287. Pp. 2677–2683.
24. Оценка качества жизни пациентов с ИБС в условиях отдельно взятой Республики Северного Кавказа / Р. Т. Дидигова, З. О. Булгучева, З. О. Угурчиева, А. М. Инарокова, М. Н. Мамедов // Российский кардиологический журнал. 2011. № 5(91). С. 71–76.
25. Изучение качества жизни пациентов ишемической болезнью сердца, перенесших операции по реваскуляризации миокарда (обзорная статья) / А. С. Жолдасбекова, Ж. А. Калматаева, А. Н. Нурбакыт, К. С. Абсатарова // Вестник КазНМУ. 2016. № 1. С. 654–656.

26. Диагностика и лечение хронической ишемической болезни сердца : Клинические рекомендации / Ю. А. Карпов, В. В. Кухарчук, А. А. Лякишев, В. П. Лупанов и др. // Кардиологический вестник. 2015. Т. 10, № 3. С. 3–33.
27. Карпов Ю. А., Сорокин Е. В. Стабильная ишемическая болезнь сердца: стратегия и тактика лечения. 2-е изд., перераб. и доп. Москва : Медицинское информационное агентство, 2012. 271 с.
28. *Sampere L.* Letter: Grading of angina pectoris // *Circulation*. 1976. № 54. Pp. 522–523.
29. Кардиология: национальное руководство / Е. В. Шляхто, Б. Г. Алякин, Р. С. Акчурин, Г. П. Арутюнов. 2-е изд., перераб. и доп. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. 800 с.
30. Герасимов А. А. Эпидемиологические аспекты инфаркта миокарда в Российской Федерации : дис. ... канд. мед. наук : 14.02.02. Москва, 2019. 187 с.
31. Гома Т. В. Ишемическая болезнь сердца. Стенокардия напряжения : учебное пособие. Иркутск : ИГМУ, 2022. 46 с.
32. Леонов С. А., Голубев Н. А., Зайченко Н. М. Сборник статистических материалов по болезням системы кровообращения / Центральный Научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения Министерства здравоохранения РФ. Москва, 2017. 295 с.
33. Recent trends in the incidence, treatment, and outcomes of patients with STEMI and NSTEMI / D. D. McManus, J. Gore, J. Yarbzebski, F. Spencer, et al. // *Am. J. Med.* 2011. No. 124(1). Pp. 40–47.
34. Первый московский регистр острого коронарного синдрома: характеристика пациентов, лечение и исходы за время пребывания в стационаре / А. Д. Эрлих, С. Т. Мацкеплишвили, Н. А. Грацианский, Ю. И. Бузиашвили // *Кардиология*. 2013. № 12. С. 4–14.
35. Федеральные клинические рекомендации. Острый инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы (взрослые) / под ред. О. В. Аверкова, Р. М. Шахновича / Общероссийская общественная организация «Российское кардиологическое общество», Ассоциация сердечно-сосудистых хирургов России. Министерство здравоохранения Российской Федерации, 2020. 141 с.
36. Федеральные клинические рекомендации. Ишемический инсульт и транзиторная ишемическая атака у взрослых / под ред. Е. И. Гусева ; Всероссийское общество неврологов, Национальная ассоциация по борьбе с инсультом, Ассоциация нейрохирургов России, Объединение нейроанестезиологов и нейроанестезиологов, Союз реабилитологов России. Министерство здравоохранения Российской Федерации, 2021. 260 с.
37. Анализ эпидемиологических показателей повторных инсультов в регионах Российской Федерации (по итогам территориально-популяционного регистра 2009–2014 гг.) / Л. В. Стаховская, О. А. Ключихина, М. Д. Богатырева, С. А. Чугунова // *Consilium Medicum*. 2016. Т. 18, № 9. С. 8–11.
38. Эпидемиология инсульта в России по результатам территориально-популяционного регистра (2009–2010 гг.) / Л. В. Стаховская, О. А. Ключихина, М. Д. Богатырева, В. В. Коваленко // *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2013. Т. 113, № 5. С. 4–10.
39. Ischemic Stroke Subtypes A Population-Based Study of Functional Outcome, Survival, and Recurrence / G. W. Petty, R. D. Brown et al. // *Stroke*. 2000. No. 3. P. 1062.
40. Распространенность массивного ишемического инсульта в отдельном региональном сосудистом центре / А. С. Никитин, С. А. Асратян, Д. С. Смирнов, Ю. В. Кежем, О. М. Урванцева // *Неврологический журнал*. 2017. Т. 22, № 1. С. 33–36.
41. Analysis of 1008 consecutive patients aged 15 to 49 with first-ever ischemic stroke: the Helsinki young stroke registry / J. Putaala, A. J. Metso, T. M. Metso, N. Konkola, et al. // *Stroke*. 2009. No. 40(4). P. 1195.
42. Epidemiology and etiology of ischemic stroke in young adults aged 18 to 44 years in northern Sweden / B. Kristensen, J. Malm, B. Carlberg, B. Stegmayr, et al. // *Stroke*. 1997. No. 28(9). P. 1702.
43. Clinical outcome in 287 consecutive young adults (15 to 45 years) with ischemic stroke / D. Leys, L. Bandu, H. Henon, C. Lucas, et al. // *Neurology*. 2002. No. 59(1). Pp. 26–33.
44. Ischemic stroke and transient ischemic attack in young adults: risk factors, diagnostic yield, neuroimaging, and thrombolysis / R. Ji, L. H. Schwamm, M. A. Pervez, A. B. Singhal // *JAMA Neurol*. 2013. No. 70(1). Pp. 51–57.
45. Incidence of stroke and myocardial infarction in women of reproductive age / D. B. Petitti, S. Sidney, C. P. Jr. Quesenberry, A. Bernstein // *Stroke*. 1997. No. 28. P. 280.
46. Incidence and risk factors for stroke in pregnancy and the puerperium / A. H. James, C. D. Bushnell, M. G. Jamison, E. R. Myers // *Obstet. Gynecol.* 2005. No. 106. P. 509.
47. *Davie C. A., O'Brien P.* Stroke and pregnancy // *J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry*. 2008. No. 79. P. 240.
48. *Lanska D. J., Kryscio R. J.* Risk factors for peripartum and postpartum stroke and intracranial venous thrombosis // *Stroke*. 2000. No. 31. P. 1274.
49. AHA/ASA Guideline. 2018 Guidelines for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke / T. Ackerson, O. M. Adeoye, M. Brown et al. // *Stroke*. 2018. No. 49 (3). Pp. e46–e110.
50. Infections and Risk of Peripartum Stroke During Delivery Admissions / E. C. Miller, M. Gallo, E. R. Kulick et al. // *Stroke*. 2018. No. 49. P. 1129.
51. *Wabnitz A., Bushnell C.* Migraine, cardiovascular disease, and stroke during pregnancy: systematic review of the literature // *Cephalgia*. 2015. No. 35. P. 132.
52. Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие здравоохранения» : постановление Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2017 г. № 1640 (с изм. и доп., вступ. в силу 01.01.2023) // Правительство России : официальный сайт. URL: <http://government.ru/docs/all/115006/>
53. О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года : указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204. Москва, 2018. 19 с.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ОБ АВТОРАХ

Даирова Динара Сруровна, кандидат биологических наук, доцент кафедры фундаментальной медицины медицинского института ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет»; Российская Федерация, Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола.

Амирова Танзиля Хафизовна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры фундаментальной медицины медицинского института ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет»; Российская Федерация, Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола.

Стручко Глеб Юрьевич, доктор медицинских наук, профессор, директор медицинского института ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет»; Российская Федерация, г. Йошкар-Ола.

Петров Илья Владимирович, кандидат медицинских наук, доцент, доцент кафедры фундаментальной медицины медицинского института ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет»; Российская Федерация, г. Йошкар-Ола.

Петрова Фируза Салаватовна, старший преподаватель кафедры фундаментальной медицины медицинского института ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет»; Российская Федерация, Йошкар-Ола.

АДРЕС ДЛЯ ПЕРЕПИСКИ: Амирова Танзиля Хафизовна, tanzilya.amirova.85@mail.ru

Для цитирования:

Даирова Д. С., Амирова Т. Х., Стручко Г. Ю., Петров И. В., Петрова Ф. С. Эпидемиология болезней системы кровообращения в Российской Федерации за период с 2010 по 2022 гг. // Вопросы клинической и фундаментальной медицины. 2024. Т. 1, № 3. С. 24–33. DOI: <https://doi.org/10.30914/M20>



1. Federal'nye klinicheskie rekomendatsii. Stabil'naya ishemicheskaya bolezni' serdtsa (vzroslye) [Federal clinical guidelines. Stable coronary heart disease (adults)]. Ed. by: O. L. Barbarash, Yu. A. Karpova. Ministry of Health of the Russian Federation, Russian Society of Cardiology, National Society for the Study of Atherosclerosis, National Atherothrombosis Society, Association of Cardiovascular Surgeons of Russia, 2020, 104 p. (In Russ.).
2. Narkevich I. A., Nemyatykh O. D., Kovaleva K. A., Ratova L. G., Trushnikova I. O., Parizhskaya E. N., Konradi A. O. Life quality assessment of patients with stable coronary artery disease after myocardial revascularization. *Pharmacy & Pharmacology*, 2020, vol. 8, no. 6, pp. 465–475. (In Russ.). DOI: 10.19163/2307-9266-2020-8-6-465-475
3. Paltsev M. A., Belushkina N. N., Chaban E. A. 4P-Medicine as a new model of healthcare in the Russian Federation. *Healthcare management: news, views, education. Bulletin of VSHOUZ*, 2015, no. 2 (2), pp. 48–54. (In Russ.).
4. Osmanov E. M., Manyakov R. R., Osmanov R. E., et al. 4 “P” Medicine as a Basis of New System of Public Health. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Estestvennye i tekhnicheskie nauki* = Tambov university review. Series: Natural and Technical Sciences. 2017. № 22(6-2). S. 1680–1685. (In Russ.).
5. Kontsevaya A. V., Drapkina O. M., Balanova Yu. A. et al. Economic Burden of Cardiovascular Diseases in the Russian Federation in 2016. *Rational Pharmacotherapy in Cardiology*, 2018, vol. 14, no. 2, pp. 156–166. (In Russ.).
6. Ob utverzhdenii Strategii lekarstvennogo obespecheniya naseleniya Rossiiskoi Federatsii na period do 2025 goda i plana ee realizatsii : prikaz Ministerstva zdravookhraneniya Rossiiskoi Federatsii ot 13 fevralya 2013 g. № 66 (s izm. i dop., vstup. v silu 13.07.2021) [On approval of the Strategy of Drug supply to the population of the Russian Federation for the period up to 2025 and the plan for its implementation : Order of the Ministry of Health of the Russian Federation dated February 13, 2013, No. 66 (with amendments and additions, intro. effective July 13, 2021)]. 103 p. (In Russ.).
7. Nemyatykh O. D., Kovaleva K. A. Sotsial'no-ekonomicheskie aspekty lekarstvennogo obespecheniya patsientov s serdechno-sosudistymi patologiyami v postoperatsionnom periode [Socio-economic aspects of drug provision for patients with cardiovascular pathologies in the post-operative period]. *Innovatsii v zdorov'e natsii : sbornik materialov IV Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem* = Innovations in the health of the nation : a collection of materials of the IV All-Russian scientific and practical conference with international participation. Saint Petersburg, 2016, pp. 445–447. (In Russ.).
8. Zdravookhranenie v Rossii. 2023 : statisticheskii sbornik [Healthcare in Russia. 2023 : statistical collection]. Moscow, Rosstat Publ. house, 2023, 179 p. (In Russ.).
9. Nedogoda S. V., Barykina I. N., Salasyuk A. S., Smirnova V. O. Farmakoeconomicheskii analiz ispol'zovaniya azilsartana medoksomila v lechenii myagkoi i umerennoi essentsial'noi gipertenzii [Pharmacoeconomical analysis of the use of azilsartan medoxomil in the treatment of mild and moderate essential hypertension]. *RMZh. Meditsinskoe obozrenie* = RMJ. Medical Review, 2016, vol. 24, no. 12, pp. 734–738. (In Russ.).
10. Boytsov S. A., Balanova Yu. A., Shalnova S. A., Deev A. D. et al. Arterial hypertension among individuals of 25–64 years old: prevalence, awareness, treatment and control. By the data from ECCD. *Cardiovascular Therapy and Prevention*, 2014, vol. 13, no. 4, pp. 4–14. (In Russ.).
11. Muromtseva G. A., Kontsevaya A. V., Konstantinov V. V. The prevalence of non-infectious diseases risk factors in Russian population in 2012–2013 years. The results of ECVD-RF. *Cardiovascular Therapy and Prevention*, 2014, vol. 13, no. 6, pp. 4–11. (In Russ.).
12. Kearney P. M., Whelton M., Reynolds K. et al. Global burden of hypertension: analysis of worldwide data. *Lancet*, 2005, no. 365, pp. 217–223. (In Eng.).
13. Federal'nye klinicheskie rekomendatsii. Arterial'naya gipertenziya u vzroslykh [Federal clinical guidelines. Arterial hypertension in adults]. Ed. by E. A. Lukin, A. G. Romyantsev. Ministry of Health of the Russian Federation, Russian Society of Cardiology, Russian Scientific Medical Society of Therapists, 2022, 161 p. (In Russ.).
14. NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC). Worldwide trends in hypertension prevalence and progress in treatment and control from 1990 to 2019: a pooled analysis of 1201 population-representative studies with 104 million participants. *Lancet*, 2021, no. 398(10304), pp. 957–980. (In Eng.).
15. Kobalava Zh. D., Troitskaya E. A. Chronotherapy of Hypertension: Current State of the Problem and Prospects. *Russian Journal of Cardiology*, 2023, vol. 28, no. 3, pp. 94–106. (In Russ.).
16. Franklin S. S., Lopez V. A., Wong N. D. et al. Single versus combined blood pressure components and risk for cardiovascular disease: the Framingham Heart Study. *Circulation*, 2009, no. 119, pp. 243–250. (In Eng.).
17. Williams B., Mancia G., Spiering W. et al. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension / The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Cardiology and the European Society of Hypertension. *J. Hypertens.* 2018, no. 36(10), pp. 1953–2041. (In Eng.).
18. Chazova I. E., Zhernakova Yu. V. on behalf of the experts. Clinical guidelines. Diagnosis and treatment of arterial hypertension. *Systemic Hypertension*, 2019, vol. 16, no. 1, pp. 6–31. (In Russ.).

19. Vilitseva D. S., Mosina S. Yu. Gigienicheskaya otsenka faktorov riska arterial'noi gipertenzii u studentov [Hygienic assessment of risk factors for hypertension in students]. *Aktual'nye problemy teoreticheskoi, eksperimental'noi, klinicheskoi meditsiny i farmatsii : materialy 53-i ezhegodnoi Vserossiiskoi konferentsii studentov i molodykh uchenykh, posvyashchennykh 90-letiyu d-ra med. nauk, prof., chl.-korr. RAE A. Sh. Byshevskogo* = Current problems of theoretical, experimental, clinical medicine and pharmacy : materials of the 53rd annual All-Russian Conference of Students and Young Scientists dedicated to the 90th anniversary of the Dr. Sci. (Medical), Professor, Corresponding Member of the Russian Academy of Natural History A. Sh. Byshevsky]. Tyumen : EPC "Ivex" Publ., 2019, p. 149. (In Russ.).
20. Vishram J. K., Borglykke A., Andreassen A. H. et al. MORGAM Project. Impact of age on the importance of systolic and diastolic blood pressures for stroke risk: the MONica, Risk, Genetics, Archiving, and Monograph (MORGAM) project. *Hypertension*, 2012, no. 60, pp. 1117–1123. (In Eng.).
21. Brown D. W., Giles W. H., Greenlund K. J. Blood pressure parameters and risk of fatal stroke, NHANES II mortality study. *Am. J. Hypertens*, 2007, no. 20, pp. 338–341. (In Eng.).
22. Franklin S. S., Khan S. A., Wong N. D. et al. Is pulse pressure useful in predicting risk for coronary heart disease? The Framingham heart study. *Circulation*, 1999, no. 100, pp. 354–360. (In Eng.).
23. Domanski M., Mitchell G., Pfeffer M., et al. Pulse pressure and cardiovascular disease-related mortality: follow-up study of the Multiple Risk Factor Intervention Trial (MRFIT). *JAMA*, 2002, no. 287, pp. 2677–2683. (In Eng.).
24. Didigova R. T., Bulgucheva Z. Z., Ugurchieva Z. O., Inarokova A. M., Mamedov M. N. Otsenka kachestva zhizni patsientov s IBS v usloviyakh otdel'no vzyatoi Respubliki Severnogo Kavkaza [Quality of Life in North Caucasian Patients With Coronary Heart Disease]. *Rossiiskii kardiologicheskii zhurnal* = Russian Journal of Cardiology, 2011, no. 5(91), pp. 71–76. (In Russ.).
25. Zholdasbekova A. S., Kalmatayeva Zh. A., Nurbakyt A. N., Absatarova K. S. He Study of Quality of Life in Patients With Coronary Artery Disease After Operations of Myocardial Revascularization. *Vestnik KazNMU*, 2016, no. 1, pp. 654–656. (In Russ.).
26. Karpov Yu. A., Kukharchuk V. V., Lyakishev A. A., Lupaniv V. P. et al. Diagnosis and treatment of chronic ischemic heart disease : Clinical guidelines. *Kardiologicheskij Vestnik*, 2015, vol. 10, no. 3, pp. 3–33. (In Russ.).
27. Karpov Yu. A., Sorokin E. V. Stabil'naya ishemiicheskaya bolezni' serdtsa : strategiya i taktika lecheniya [Stable coronary heart disease : strategy and tactics of treatment]. 2nd ed., rework and add. Moscow, Medical Information Agency Publ. house, 2012, 271 p. (In Russ.).
28. Campeau L. Letter: Grading of angina pectoris. *Circulation*, 1976, no. 54, pp. 522–523. (In Eng.).
29. Shlyakhto E. V., Alekyan B. G., Akchurin R. S., Arutyunov G. P. Kardiologiya : natsional'noe rukovodstvo [Cardiology : national guidelines], 2nd ed., rework and add. Moscow, GEOTAR-Media Publ., 2022, 800 p. (In Russ.).
30. Gerasimov A. A. Epidemiologicheskie aspekty infarkta miokarda v Rossiiskoi Federatsii [Epidemiological aspects of myocardial infarction in the Russian Federation], Ph.D. (Medical) Thesis : 14.02.02, Moscow, 2019, 187 p. (In Russ.).
31. Goma T. V. Ishemiicheskaya bolezni' serdtsa. Stenokardiya napryazheniya : uchebnoe posobie [Coronary heart disease. Angina pectoris of tension : a textbook]. Irkutsk, ISMU Publ. house, 2022, 46 p. (In Russ.).
32. Leonov S. A., Golubev N. A., Zaichenko N. M. Sbornik statisticheskikh materialov po boleznyam sistemy krovoobra-shcheniya [Collection of statistical materials on diseases of the circulatory system]. Moscow, Russian Research Institute of Health Publ. house, 2017, 295 p. (In Russ.).
33. McManus D. D., Gore J., Yarzebski J., Spencer F., et al. Recent trends in the incidence, treatment, and outcomes of patients with STEMI and NSTEMI. *Am. J. Med*, 2011, no. 124(1), pp. 40–47. (In Eng.).
34. Erlikh A. D., Matskeplishvili S. T., Gratsiansky N. A., Buziashvili Yu. I. First Moscow "Snapshot" Register of Acute Coronary Syndromes: Characteristics of Patients, Management and Outcomes During Hospitalization. *Kardiologiya* = Cardiology, 2013, no. 12, pp. 4–14. (In Russ.).
35. Federal'nye klinicheskie rekomendatsii. Ostriy infarkt miokarda s pod'emom segmenta ST elektrokardio-grammy (vzroslye) [Federal Clinical Guidelines. Acute Myocardial Infarction With ST Segment Elevation Electrocardiograms (Adults)]. Ed. by O. V. Averkov, R. M. Shakhnovich. Ministry of Health of the Russian Federation, Russian Society of Cardiology, Association of Cardiovascular Surgeons of Russia, 2020, 141 p. (In Russ.).
36. Federal'nye klinicheskie rekomendatsii. Ishemiicheskii insult i tranzitornaya ishemiicheskaya ataka u vzroslykh [Federal Clinical Guidelines. Ischemic Stroke and Transient Ischemic Attack in Adults]. Ed. by E. I. Gusev. Ministry of Health of the Russian Federation, All-Russian Society of Neurologists, National Stroke Association, Association of Neurosurgeons of Russia, Association of neuroanesthesiologists and neuro-resuscitators, The Union of Rehabilitation Specialists of Russia, 2021, 260 p. (In Russ.).
37. Stakhovskaya L. V., Klochikhina O. A., Bogatyreva M. D., Chugunova S. A. Analysis of epidemiological indicators of recurrent stroke in regions of Russian Federation (On the basis of territorial and population registry 2009–2014). *Consilium Medicum*, 2016, vol. 18, no. 9, pp. 8–11. (In Russ.).
38. Stakhovskaya L. V., Klochikhina O. A., Bogatyreva M. D., Kovalenko V. V. Epidemiology of stroke in the Russian Federation: results of territory's population registry (2009–2010). *S. S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry*, 2013, vol. 113, no. 5, pp. 4–10. (In Russ.).
39. Petty G. W., Brown R. D., Whisnant J. P., et al. Ischemic Stroke Subtypes : A Population-Based Study of Functional Outcome, Survival, and Recurrence. *Stroke*, 2000, no. 3, p. 1062. (In Eng.).
40. Nikitin A. S., Asratyan S. A., Smirnov D. S., Kemezh Yu. V., Urvantseva O. M. Prevalence of Massive Ischemic Stroke in the Single Regional Vascular Center. *Nevrologicheskii zhurnal*, 2017, vol. 22, no. 1, pp. 33–36. (In Russ.).
41. Putaala J., Metso A. J., Metso T. M., Konkola N., et al. Analysis of 1008 consecutive patients aged 15 to 49 with first-ever ischemic stroke: the Helsinki young stroke registry. *Stroke*, 2009, no. 40(4), p. 1195. (In Eng.).
42. Kristensen B., Malm J., Carlberg B., Stegmayr B., et al. Epidemiology and etiology of ischemic stroke in young adults aged 18 to 44 years in northern Sweden. *Stroke*, 1997, no. 28(9), p. 1702. (In Eng.).
43. Leys D., Bandu L., Henon H., Lucas C., et al. Clinical outcome in 287 consecutive young adults (15 to 45 years) with ischemic stroke. *Neurology*, 2002, no. 59(1), pp. 26–33. (In Eng.).
44. Ji R., Schwamm L. H., Pervez M. A., Singhal A. B. Ischemic stroke and transient ischemic attack in young adults: risk factors, diagnostic yield, neuroimaging, and thrombolysis. *JAMA Neurol*, 2013, no. 70(1), pp. 51–57. (In Eng.).
45. Petitti D. B., S Sidney., Quesenberry C. P. Jr., Bernstein A. Incidence of stroke and myocardial infarction in women of reproductive age. *Stroke*, 1997, no. 28, p. 280. (In Eng.).
46. James A. H., Bushnell C. D., Jamison M. G., Myers E. R. Incidence and risk factors for stroke in pregnancy and the puerperium. *Obstet. Gynecol.*, 2005, no. 106, p. 509. (In Eng.).
47. Davie C. A., O'Brien P. Stroke and pregnancy. *J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry*, 2008, no. 79, p. 240. (In Eng.).
48. Lanska D. J., Kryscio R. J. Risk factors for peripartum and postpartum stroke and intracranial venous thrombosis. *Stroke*, 2000, no. 31, p. 1274. (In Eng.).
49. Ackerson T., Adeoye O. M., Brown M. et al. AHA/ASA Guideline. 2018 Guidelines for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke. *Stroke*. 2018. No. 49 (3), e46–e110. (In Eng.).

50. Miller E. C., Gallo M., Kulick E. R. et al. Infections and Risk of Peripartum Stroke During Delivery Admissions. *Stroke*, 2018, no. 49, p. 1129. (In Eng.).
51. Wabnitz A., Bushnell C. Migraine, cardiovascular disease, and stroke during pregnancy: systematic review of the literature. *Cephalalgia*, 2015, no. 35, p. 132. (In Eng.).
52. The Russian Government. Ob utverzhenii gosudarstvennoi programmy Rossiiskoi Federatsii «Razvitie zdavookhraneniya : Postanovlenie Pravitel'stva Rossiiskoi Federatsii ot 26 dekabrya 2017 g. № 1640 (s izm. i dop., vstup. v silu 01.01.2023 g.) [On the approval of the State program of the Russian Federation “Development of healthcare” : Resolution of the Government of the Russian Federation No. 1640 of December 26, 2017 (with amendments and additions, intro. effective 01.01.2023)]. Available at: <http://government.ru/docs/all/115006/> (In Russ.).
53. O natsional'nykh tselyakh i strategicheskikh zadachakh razvitiya Rossiiskoi Federatsii na period do 2024 goda : Ukaz Prezidenta Rossiiskoi Federatsii ot 7 maya 2018 g. № 204 [On the National Goals and Strategic Objectives of the Development of the Russian Federation for the Period up to 2024 : Decree of the President of the Russian Federation dated May 7, 2018 no. 204]. Moscow, 2018, 19 p. (In Russ.).

The authors declare no conflict of interest.

ABOUT THE AUTHORS

Dairova Dinara Srurovna, Ph. D. (Biology), Associate Professor of the Department of Fundamental Medicine of the Medical Institute of the Mari State University, Russian Federation, Yoshkar-Ola.

Amirova Tanzilya Khafizovna, Ph. D. (Medical), Associate Professor of the Department of Fundamental Medicine of the Medical Institute of the Mari State University, Russian Federation, Yoshkar-Ola.

Struchko Gleb Yurievich, Dr. Sci. (Medical), Professor, Director of the Medical Institute of the Mari State University, Russian Federation, Yoshkar-Ola.

Petrov Ilya Vladimirovich, Ph. D. (Medical), Associate Professor, Associate Professor of the Department of Fundamental Medicine of the Medical Institute of the Mari State University, Russian Federation, Yoshkar-Ola.

Petrova Firuza Salavatovna, Senior Lecturer of the Department of Fundamental Medicine of the Medical Institute of the Mari State University, Russian Federation, Yoshkar-Ola.

ADDRESS FOR CORRESPONDENCE: Amirova Tanzilya Khafizovna, tanzilya.amirova.85@mail.ru

FOR CITATION:

Dairova D. S., Amirova T. Kh., Struchko G. Y., Petrov I. V., Petrova F. S. Epidemiology of circulatory diseases in the Russian Federation for the period from 2010 to 2022. *Issues of Clinical and Fundamental Medicine*, 2024, vol. 1, no. 3, pp. 24–33. DOI: <https://doi.org/10.30914/M20>

УДК 618.145
DOI: 10.30914/M21

**Т. Г. Денисова^{1,2}, Е. Н. Шамитова², А. А. Бадем²,
Е. Н. Грузинова^{1,3}, Е. А. Денисова²**

¹Марийский государственный университет, Российская Федерация, г. Йошкар-Ола
²Чувашский государственный университет им. И. Н. Ульянова, Российская Федерация, г. Чебоксары
³Больница скорой медицинской помощи» Минздрава Чувашии, Российская Федерация, г. Чебоксары

СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ЭНДОМЕТРИОЗ И МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ

АННОТАЦИЯ. Эндометриоз, одна из актуальных проблем современности, является хроническим заболеванием женской репродуктивной системы. Согласно статистическим данным частота эндометриоза варьирует от 12 до 50 % среди женщин репродуктивного возраста. В структуре гинекологических заболеваний эндометриоз занимает третье место после воспалительных заболеваний женской половой сферы и миомы матки.

Для диагностики эндометриоза золотым стандартом является лапароскопическое исследование с последующим гистологическим подтверждением после проведения биопсии. На данный момент происходит пересмотр подхода к диагностике эндометриоза, и важным является поиск неинвазивных маркеров для более ранней диагностики этого заболевания. Лечение эндометриоза направлено на смягчение связанных с ним симптомов и включает использование фармакологической терапии с применением нестероидных противовоспалительных препаратов, прогестинов, оральных контрацептивов и агонистов гонадотропин-рилизинг-гормона, а также проведение хирургического удаления эндометриальных имплантатов и пораженных тканей. Этиология данного заболевания еще не до конца выяснена, что стимулирует клиницистов к дальнейшим исследованиям в поиске решения данной проблемы.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: эндометриоз, аденомиоз, классификация, диагностика, фармакотерапия, лечение, бесплодие.

**T. G. Denisova^{1,2}, E. N. Shamitova², A. A. Badem²,
E. N. Gruzina^{1,3}, E. A. Denisova²**

¹Mari State University, Yoshkar-Ola, Russian Federation

²Chuvash State University named after I. N. Ulyanov, Cheboksary, Russian Federation

³Emergency Hospital of the Ministry of Health of the Chuvashia, Cheboksary, Russian Federation

MODERN VIEW OF ENDOMETRIOSIS, DIAGNOSTIC METHODS

ABSTRACT. Endometriosis, one of the pressing problems of our time, is a chronic disease of the female reproductive system. According to statistics, the incidence of endometriosis varies from 12 to 50 % among women of reproductive age. In the structure of gynecological diseases, endometriosis ranks third after inflammatory diseases of the female genital area and uterine fibroids. For the diagnosis of endometriosis, the gold standard is laparoscopic examination followed by histological confirmation after biopsy. At the moment, the approach to diagnosing endometriosis is being revised, and the search for non-invasive markers for earlier diagnosis of this disease is important. Treatment of endometriosis is aimed at reducing the associated symptoms and includes the use of pharmacological therapy with non-steroidal anti-inflammatory drugs, progestins, oral contraceptives and gonadotropin-releasing hormone agonists, as well as surgical removal of endometrial implants and affected tissue. The etiology of this disease has not yet been fully elucidated, which stimulates clinicians to further research in search of a solution to this problem.

KEYWORDS: endometriosis, adenomyosis, classification, diagnosis, pharmacotherapy, treatment, infertility.

Эндометриоз (МКБ-10: N80.0) — хроническое заболевание женской репродуктивной системы, характеризующееся прорастанием ткани слизистой оболочки полости матки, эндометрия, за пределы самой матки.

Эндометриоз является одной из актуальных медицинских проблем, остаётся неизлечимым хроническим заболеванием и одним из самых загадочных и труднообъяснимых заболеваний, причиняющих значительный вред здоровью женщин. Согласно статистическим данным частота эндометриоза варьирует от 12 до 50 % среди женщин репродуктивного возраста. В структуре гинекологических заболеваний

эндометриоз занимает третье место после воспалительных заболеваний женской половой сферы и миомы матки. Несмотря на длительную историю изучения, этиология и патогенез эндометриоза на сегодняшний день до конца не разгаданы. Ни одна из существующих теорий полностью не объясняет его возникновение. В то же время поиск гипотез активно продолжается. Главными проявлениями эндометриоза являются хронический болевой синдром и бесплодие. Болевые симптомы включают дисменорею, диспареунию, дизурию и дисхезию. Бесплодие, как правило, возникает в связи с этим заболеванием прежде всего из-за нарушений в физиологии

и молекулярных процессах матки, что снижает способность к успешной имплантации с последующим увеличением риска прерывания беременности. Кроме того, эндометриоз негативно сказывается на качестве жизни женщин, оказывая негативное влияние на их физическое, психическое и социальное благополучие [1–4].

Цель данной работы заключается в обобщении современных данных о перспективных неинвазивных маркерах эндометриоза, которые отображаются в различных биологических средах.

Материалы и методы исследования: проведен поиск научных статей в базах данных Pubmed, ResearchGate и Elibrary за промежуток времени с 2018 по 2023 годы с использованием ключевых слов на русском и английском языках.

В 1860 году Карл фон Ракитанский впервые дал подробное описание эндометриоза, представив его в форме «шоколадных кист» и «наружного эндометриоза». Он определил их как эндометриальные железы и стромы, обнаруженные вне матки. Термин «эндометриоз» был предложен Уильямом Блэром-Беллом в 1892 году. Впоследствии Филипп Конинокс предложил использовать термин «эндометриоз» только для обозначения анатомического субстрата, а симптоматику, связанную с этим субстратом и проявляющуюся определенными симптомами, назвать «эндометриозной болезнью» [5].

В соответствии с МКБ-10 различают следующие виды эндометриоза: эндометриоз матки, аденомиоз, эндометриоз яичников, эндометриоз маточных труб, эндометриоз тазовой брюшины, эндометриоз ректовагинальной перегородки и влагалища, эндометриоз кишечника, эндометриоз кожного рубца, другие виды эндометриоза, а также эндометриоз неуточненный. Эндометриоз может затронуть смежные органы, такие как толстая кишка, мочевого пузыря и мочеточники. Очаги эндометриоза также могут быть обнаружены на шейке матки, во влагалище и на наружных половых органах. Более того, эндометриоз может распространяться за пределы репродуктивной системы женщины, включая легкие, почки, камеру глаза, а также быть обнаруженным в послеоперационных рубцах на передней брюшной стенке и пупке. Отдельно выделяется эндометриоз матки, также известный как аденомиоз. При этом эндометриозная ткань «прорастает» в мышцу матки, способствуя образованию в ней «ходов», «очагов» и «узлов» [6].

Главными проявлениями эндометриоза являются хронический болевой синдром и бесплодие. Болевые симптомы включают дисменорею, диспареунию, дизурию и дисхезию. Бесплодие, как правило, возникает в связи с этим заболеванием прежде всего из-за нарушений в физиологии и молекулярных процессах матки, что снижает способность к успешной имплантации с последующим увеличением риска прерывания беременности. Кроме того, эндометриоз

негативно сказывается на качестве жизни женщин, оказывая негативное влияние на их физическое, психическое и социальное благополучие [7].

Для постановки диагноза эндометриоза необходимо проведение гистологического исследования. В настоящее время видеолaparоскопия как современное направление лапароскопии позволяет с высокой точностью идентифицировать типичные гетеротопии (классические, пигментированные). Однако не всегда видеолaparоскопия помогает обнаружить эндометриоз. Поэтому оценку частоты эндометриоза целесообразно проводить среди оперированных гинекологических пациенток. Согласно нашим наблюдениям частота эндометриоза при таком подходе составляет от 9 до 11 % [8].

Этиология эндометриоза до сих пор остается неизвестной. В соответствии с первой из трех существующих теорий во время менструации частицы эндометрия попадают через маточные трубы в брюшную полость, где они имплантируются на брюшине, покрывающей внутренние органы. Вторая теория предполагает превращение эпителия в эндометриозную ткань, а третья — распространение частиц эндометрия через кровеносную или лимфатическую системы на различные органы и ткани. Также существует информация о наследственной предрасположенности к эндометриозу, так как это заболевание чаще встречается у женщин, родственники которых также страдали от эндометриоза. В патогенезе эндометриоза микроРНК могут быть одним из возможных вовлеченных факторов. К факторам риска развития эндометриоза относятся: малое количество родов, позднее появление первых родов, раннее начало менструаций, короткий период между менструациями, длинный период менструаций, низкий вес, злоупотребление алкоголем и наличие аномалий матки, которые могут затруднять отток менструальной крови [9–13].

Наиболее важным клиническим симптомом эндометриоза является боль, связанная с менструальным циклом. Она имеет тянущий характер и обусловлена гормональными изменениями. Усиливается ближе к месячным и может сопровождаться резким болезненным месячным кровотечением. Клинические проявления эндометриоза могут варьировать в зависимости от локализации поражений. Некоторые пациентки также могут страдать от боли при половом акте (диспареуния), бесплодия и дизурии (болезненность при мочеиспускании) при поражении мочевого тракта эндометриозом. Трудность диагностики заключается в крайне субъективном характере восприятия боли и в значительной вариабельности того, что можно считать «нормальной» или приемлемой степенью боли у отдельных женщин. Одна из наиболее распространенных причин, по которым больные эндометриозом обращаются за помощью к врачам — это бесплодие. Отдельные варианты эндометриоза характеризуются

серьезным нарушением анатомических структур в области малого таза. Бесплодие является результатом таких повреждений, как утолщение и воспаление яичников или затруднение прохождения маточных труб, спаечная деформация фимбрий, полная изоляция яичников из-за спаек, повреждение тканей яичников эндометриальными кистами (что приводит к снижению резерва яичников) и другие. Наиболее частые симптомы, отмечаемые обследованными пациентками, включают постоянные боли внизу живота, болезненные менструации, боли перед и после менструации, болезненный половой акт, боли в мочевом пузыре, масталгию, нарушение дефекации, вздутие живота, пояснично-крестцовые боли, боли в прямой кишке, головные боли, предменструальный синдром, «шоколадные» выделения до и после менструаций [14–17].

Эндометриоз негативно влияет на качество жизни и работоспособность женщин. Это заболевание в основном поражает женщин в репродуктивном возрасте, что характеризует его социальный характер, тем более что эндометриоз часто рецидивирует и прогрессирует, ухудшая качество жизни из-за болевого синдрома, эмоциональной нестабильности, связанной с бесплодием, страхом рецидива и повторных оперативных вмешательств [18; 19].

Для диагностики эндометриоза предпочтительным методом является ультразвуковое исследование (УЗИ), которое позволяет обнаружить яичниковый эндометриоз, ректальный эндометриоз и связанный с ним аденомиоз. Однако большинство поверхностных эндометриозных поражений не видны на УЗИ. С помощью УЗИ можно обнаружить эндометриоз в случаях наличия эндометриозных кист на яичниках или наличия узлов глубокого инфильтрата или спаек, вызванных эндометриозом. Метод магнито-резонансной томографии более специфичен, так как он позволяет обнаружить наличие железа в скоплениях гемосидерина, содержащихся в эндометриоме. В некоторых случаях верный предоперационный диагноз ставится при проведении пункционной сое-биопсии с последующим анализом полученного биоптата. Отсутствие атипичных клеток при цитологическом исследовании позволяет исключить метастатическое поражение паховой области [20–24].

Золотым стандартом для диагностики эндометриоза является лапароскопическое исследование с последующим гистологическим подтверждением после биопсии [25].

Основными задачами при лечении эндометриоза является подавление эндометриозных очагов, снятие симптомов заболевания, особенно болевого синдрома, и улучшение естественной фертильности пациентки или подготовка ее к вспомогательным репродуктивным технологиям. Реабилитационная стадия зависит от репродуктивных планов женщины

и включает назначение контрацептивов или лечение бесплодия [25].

В соответствии со систематическим обзором научных статей было определено, что одним из главных механизмов наружного генитального эндометриоза является нарушение архитектоники малого таза, приводящее к образованию спаек разной степени тяжести, что в свою очередь приводит к бесплодию и тазовым болям, включая циклические боли. Развитие спаечного процесса связано с воспалением и нарушением местного иммунитета. Биохимические факторы, такие как повышенные уровни цитокинов, антинуклеарные и антифосфолипидные антитела, играют важную роль в развитии бесплодия через формирование воспалительного процесса и увеличение активных форм кислорода вокруг фолликулярного аппарата, приводя к ановуляторному менструальному циклу [26].

Биохимический состав перитонеальной жидкости имеет особое значение при наружном генитальном эндометриозе, так как она непосредственно контактирует с очагами эндометриоза. Химический состав перитонеальной жидкости может изменяться в зависимости от стадии эндометриоза и отражает воспалительный характер болезни. Также ведется исследование белкового спектра перитонеальной жидкости, который изменяется при эндометриозе [27; 28].

Неинвазивная диагностика эндометриоза может быть осуществлена с помощью анализа крови пациенток. Этот метод является наиболее распространенным после исследования перитонеальной жидкости. Сыворотка крови пациенток с эндометриозом исследуется в отношении цитокинов, таких как фактор некроза опухоли альфа, интерлейкины, колониестимулирующие факторы и интерфероны, которые производятся иммунными клетками. Изучение генетической предрасположенности к эндометриозу также является актуальным направлением исследований. Было проведено множество исследований генетической составляющей эндометриоза, в результате чего зафиксировано свыше 200 генетических вариантов, связанных с развитием этого заболевания. Результаты проведенных исследований позволяют более глубоко понять механизм развития эндометриоза. Однако из-за недостаточной точности и специфичности исследований генетических полиморфизмов данная методика редко применяется в клинической практике [29].

Изучение микроРНК, метод исследования которых является еще относительно новым, не дает однозначного ответа о возможности их использования для выявления эндометриоза [30]. Некоторые исследователи обнаружили значительные изменения определенных белков сыворотки крови, таких как гаптоглобин (hp), C-область каппа-цепи Ig и альфа-1В-гликопротеин, в зависимости от стадии эндометриоза с помощью метода вестерн-блот. Другие исследования показали связь между стадией

эндометриоза и такими биохимическими показателями, как щелочная фосфатаза, общий белок, глюкоза, Ca-125 и цитокератин-19. Один из самых изученных гликопротеинов при эндометриозе — это Ca-125, который обнаруживается на поверхности эндометриоидных клеток и содержится в эндометриоидных кистах. Уровень Ca-125 может быть связан с прогрессированием заболевания. Исследования показали, что оценка Ca-125 может быть более полезной при диагностике III–IV стадий эндометриоза, чем при I–II стадиями. Определение уровня Ca-125 может иметь невысокую диагностическую ценность, но в то же время использоваться для оценки эффективности проведенной терапии и риска рецидива эндометриоза после хирургического лечения. Уровень других показателей, таких как альфа-фетопротеин, Ca-19-9, He4-фактор, хемоаттрактный белок моноцитов и сосудисто-эндотелиальный фактор роста, также значимо изменяются при эндометриозе. Однако эти показатели не являются специфичными для эндометриоза и требуют проведения дифференциальной диагностики [31–34].

В последнее время появилась и накапливается информация о применении масс-спектрометрии в диагностике эндометриоза. Например, метод MALDI-TOF MS (матрично-активированная лазерная десорбция/ионизация), используемый при эндометриозе, не предназначен для идентификации конкретного вещества, а строит математическую

модель, являясь высокочувствительным скрининговым методом. Этот метод подходит для изучения многих биологических жидкостей [35].

Учитывая высокую распространенность эндометриоза среди молодых женщин, его отрицательное влияние на качество жизни, а также связанные с ним проблемы бесплодия, поражение смежных органов и высокую стоимость лечения и реабилитации, следует рассматривать это заболевание как социально значимую проблему, которая оказывает влияние на функцию различных органов и систем, и диагностика этого состояния вызывает определенные трудности. В настоящее время особое внимание уделяется поиску новых неинвазивных методов диагностики. Определение уровня некоторых биомаркеров в сыворотке крови может быть полезным для выявления тазового эндометриоза или для разграничения эндометриомы яичника и других доброкачественных образований яичников. Поиск биомаркеров эндометриоза представляет определенные трудности, но, возможно, в будущем результаты будут более обнадеживающими при анализе их комбинаций [36; 37].

Применение целого ряда неинвазивных методов диагностики эндометриоза играет ключевую роль в раннем выявлении патологического процесса у женщин, в результате будет доступно ускорение начала положительного эффекта от лечения и достижение положительного реабилитационного статуса пациентки.



1. Гинекология : национальное руководство : краткое издание / гл. ред. Г. М. Савельева, Г. Т. Сухих, В. Н. Серов, В. Е. Радзинский, И. Б. Манухин. 2-е изд., перераб. и доп. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. 1056 с. DOI: 10.33029/9704-5739-9-GIN-2020-1-056. ISBN 978-5-9704-5739-9.
2. Эндометриоз : клинические рекомендации. 2020. 32 с.
3. NICE Guideline «Endometriosis: diagnosis and management». September 2017.
4. Медицинские и социальные аспекты генитального эндометриоза / Л. В. Адамян, М. М. Сонова, Е. С. Тихонова, Э. В. Зимина, С. О. Антонова // Проблемы репродукции. 2019. Т. 17, № 6. С. 78–81.
5. Современные направления изучения этиологии и патогенеза эндометриоза (обзор литературы) / А. В. Самойлова, А. Г. Гунин, А. Е. Сидоров, Т. Г. Денисова, В. В. Чернышов, Т. Л. Смирнова // Проблемы репродукции. 2020. Т. 26, № 5. С. 118–132.
6. Международная классификация болезней 10-го пересмотра (МКБ-10). URL: mkb-10.com
7. ASRM (American Society for Reproductive Medicine). The Practice Committee. Endometriosis and infertility: a committee opinion // FertilSteril. 2012. Vol. 98. Pp. 591–598.
8. Endometriosis / S. E. Bulun, B. D. Yilmaz, C. Sison, K. Miyazaki, L. Bernardi, S. Liu, A. Kohlmeier, P. Yin, M. Milad, J. Wei // Endocrine Reviews. 2019. Vol. 40, no. 4. Pp. 1048–1079. DOI: 10.1210/er.2018-00242
9. Exosome-mediated intracellular signaling impacts the development of endometriosis — new avenues for endometriosis research / J. E. Schjenken, K. Panir, S. A. Robertson, M. L. Hull // Molecular Human Reproduction. 2019. Vol. 25, no. 1. Pp. 2–4. DOI: 10.1093/molehr/gay050
10. The exosomal long noncoding RNA aHIF is upregulated in serum from patients with endometriosis and promotes angiogenesis in endometriosis / J. J. Qiu, X. J. Lin, T. T. Zheng, X. Y. Tang, Y. Zhang, K. Q. Hua // Reproductive Sciences. 2019. Vol. 26, no. 12. Pp. 1590–1602. DOI: 10.1177/1933719119831775
11. Eutopic stromal cells of endometriosis promote neuroangiogenesis via exosome pathway / H. Sun, D. Li, M. Yuan, Q. Li, N. Li, G. Wang // Biology of Reproduction. 2019. Vol. 100, no. 3. Pp. 649–659. DOI: 10.1093/biolre/iox212
12. Bjorkman S., Taylor H. S. Erratum: MicroRNAs in endometriosis biological function and emerging biomarker candidates // Biology of Reproduction. 2019. Vol. 101, no. 6. P. 1179. DOI: 10.1093/biolre/iox219
13. Non-coding RNAs in endometriosis: A narrative review / K. Panir, J. E. Schjenken, S. A. Robertson, M. L. Hull // Human Reproduction Update. 2018. Vol. 24, no. 4. Pp. 497–515. DOI: 10.1093/humupd/dmy014
14. Gordts S., Koninckx P., Brosens I. Pathogenesis of deep endometriosis. Fertility and Sterility. 2017. Vol. 108, no. 6. Pp. 872–886. DOI: 10.1016/j.fertnstert.2017.08.036
15. Casey L., Singh N. Metastases to the ovary arising from endometrial, cervical and fallopian tube cancer: recent advances // Histopathology. 2020. Vol. 76, no. 1. Pp. 37–51. DOI: 10.1111/his.13985
16. Мелатонин и наружный генитальный эндометриоз: роль в патогенезе и возможности применения в терапии заболевания / М. И. Ярмолинская, С. Ш. Тхазаплижева, А. С. Молотков, Н. Н. Ткаченко, В. Л. Бородина, Н. Ю. Андреева, Т. С. Клейменова, В. В. Лысенко // Журнал акушерства и женских болезней. 2019. Т. 68, № 3. С. 51–60.

17. The clinical anatomy of endometriosis: A review / Y. Alimi, J. Iwanaga, M. Loukas, R. S. Tubbs // *Cureus*. 2018. Vol. 10, no. 9. e3361. DOI: 10.7759/cureus.3361
18. Медико-биологические факторы риска нарушений менструальной функции у девушек-студенток / Т. Г. Денисова, М. С. Денисов, Л. И. Герасимова, Л. М. Левицкая // *Таврический медико-биологический вестник*. 2018. Т. 21, № 2-2. С. 20–25.
19. Классификации эндометриоза / Э. К. Айламазян, М. И. Ярмолинская, А. С., Молотков Д. З. Цицкарова // *Журнал акушерства и женских болезней*. 2017. Т. 66, № 2. С. 77–92.
20. Comparison of transvaginal sonography and computed tomography-colonography with contrast media and urographic phase for diagnosing deep infiltrating endometriosis of the posterior compartment of the pelvis: a pilot study / L. Zannoni, S. Del Forno, F. Coppola et al. // *Jpn J Radiol*. 2017. Vol. 35, no 9. Pp. 546–554.
21. *Bazot M., Darai E.* Diagnosis of deep endometriosis: clinical examination, ultrasonography, magnetic resonance imaging, and other techniques // *Fertil Steril*. 2017. Vol. 108, no. 6. Pp. 886–894.
22. Adolescence and endo-metriosi: symptoms, ultrasound signs and early diagnosis / F. G. Martire, L. Lazzeri, F. Conway et al. // *Fertil Steril*. 2020. Vol. 114, no. 5. Pp. 1049–1057.
23. Systematic approach to sonographic evaluation of the pelvis in women with suspected endometriosis, including terms, definitions and measurements: a consensus opinion from the International Deep Endometriosis Analysis (IDEA) group / S. Guerriero, G. Condous, T. van den Bosch et al. // *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2016. Vol. 48, no. 3. Pp. 318–332.
24. Алгоритмы ведения пациенток с эндометриозом: согласованная позиция экспертов Российского общества акушеров-гинекологов / Г. Т. Сухих, В. Н. Серов, Л. В. Адамян, И. И. Баранов, В. Ф. Беженарь, Р. И. Габидулина, С. О. Дубровина, А. В. Козаченко, Н. М. Подзолкова, А. А. Сметник, Н. И. Тапильская, Е. В. Уварова, Е. В. Ших, М. И. Ярмолинская // *Акушерство и гинекология*. 2023. № 5. С. 159–176. URL: <https://dx.doi.org/10.18565/aig.2023.132>
25. Clinical evaluation and management of endometriosis: guideline for Korean patients from Korean Society of Endometriosis / H. Hwang, Y. J. Chung, S. R. Lee, H. T. Park, J. Y. Song, H. Kim, D. Y. Lee, E. J. Lee, M. R. Kim, S. T. Oh // *Obstet Gynecol Sci*. 2018 Sep. Vol. 61, no. 5. Pp. 553–564.
26. Endometriosis / K. T. Zondervan, C. M. Becker, K. Koga, S. A. Missmer, R. N. Taylor, P. Viganò // *Nature Reviews Disease Primers*. 2018. Vol. 4, no. 1. P. 9. DOI: 10.1038/s41572-018-0008-5
27. Значение состава перитонеальной жидкости в генезе бесплодия у женщин с эндометриозом яичников / Я. А. Мангилова, А. В. Чижова, Е. В. Кудрявцева, Д. К. Исламиди, А. В. Гецц // *Вестник уральской медицинской академической науки*. 2022. Т. 19, № 2. С. 82–94. DOI: 10.22138/2500-0918-2022-19-2-82-94
28. Сравнительный анализ липидного состава перитонеальной жидкости и плазмы крови у пациенток с наружным генитальным эндометриозом и миомой матки / А. В. Борисова, В. В. Чаговец, А. В. Козаченко и др. // *Акушерство и гинекология*. 2017. С. 74–82. URL: <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.18565/aig.2017.6.74-82>
29. Современные неинвазивные методы диагностики эндометриоза / Е. В. Кудрявцева, А. В. Гецц, Я. А. Мангилова и др. // *Уральский медицинский журнал*. 2023. Т. 22, № 4. С. 140–147. URL: <http://doi.org/10.52420/2071-5943-2023-22-4-140-147>
30. Роль микроРНК в норме и при патологии эндометрия / К. О. Кузнецов, Э. Ф. Шарипова, А. С. Низаева, А. У. Хамадянова, Л. Ф. Хабирова, Л. З. Булякбаева, Э. И. Юсупова, А. С. Пегова // *Российский вестник акушера-гинеколога*. 2023. Т. 23, № 4. С. 27–34.
31. Endometrial biomarkers for the non-invasive diagnosis of endometriosis / D. Gupta, M. L. Hull, I. Fraser et al. // *Cochrane Database Syst Rev*. 2016. No. 4. CD012165. URL: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD012165>
32. Blood biomarkers for the non-invasive diagnosis of endometriosis / V. Nisenblat, P. M. M. Bossuyt, R. Shaikh et al. // *Cochrane Database Syst Rev*. 2016. CD012179. URL: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD012179>
33. *James P.* Protein identification in the post-genome era: the rapid rise of proteomics // *Q Rev Biophys*. 1997. No. 30. Pp. 279–331. URL: <https://doi.org/10.1017/s0033583597003399>
34. Involvement of immune cells in the pathogenesis of endometriosis / G. Izumi, K. Koga, M. Takamura et al. // *J Obstet Gynaecol Res*. 2018. No. 44. Pp. 191–198. URL: <https://doi.org/10.1111/jog.13559>
35. Диагностика наружного генитального эндометриоза с помощью методов масс-спектрометрии (обзор литературы) / А. В. Борисова, А. В. Козаченко, Н. Л. Стародубцева и др. // *Проблемы репродукции*. 2015. Т. 21, № 6. С. 67–76. URL: <https://doi.org/10.17116/gerpro201521659-68>
36. Эндометриоз: вопросы патогенеза / Е. В. Кудрявцева, Т. А. Обоскалова, А. В. Воронцова, А. В. Чижова // *Вестник уральской медицинской академической науки*. 2021. Т. 18, № 3. С. 239–52. URL: <https://doi.org/10.22138/2500-0918-2021-18-3-239>
37. Polymorphisms and endometriosis: a systematic review and meta-analyses / L. Méar, M. Herr, A. Fauconnier et al. // *Hum Reprod Update*. 2020. No. 26. Pp. 73–102. URL: <https://doi.org/10.1093/humupd/dmz034>

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ОБ АВТОРАХ

Денисова Тамара Геннадьевна, доктор медицинских наук, профессор; зав. кафедрой педиатрии, акушерства и гинекологии ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет», Российская Федерация, г. Йошкар-Ола; профессор кафедры акушерства и гинекологии ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И. Н. Ульянова», Российская Федерация, г. Чебоксары.

Шамитова Елена Николаевна, кандидат биологических наук, доцент кафедры фармакологии, клинической фармакологии и биохимии ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет им. И. Н. Ульянова», Российская Федерация, г. Чебоксары.

Бадем Айсель Ахметовна, студентка 2 курса ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет им. И. Н. Ульянова»; Российская Федерация, г. Чебоксары.

Грузинова Елена Николаевна, кандидат медицинских наук; доцент кафедры педиатрии, акушерства и гинекологии ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет», Российская Федерация, г. Йошкар-Ола; заведующая гинекологическим отделением № 2 БУ «Больница скорой медицинской помощи» Минздрава Чувашии, Российская Федерация, г. Чебоксары.

Денисова Елена Алексеевна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры акушерства и гинекологии ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет им. И. Н. Ульянова», Российская Федерация, г. Чебоксары.

АДРЕС ДЛЯ ПЕРЕПИСКИ: Денисова Тамара Геннадьевна, tomadenisova@rambler.ru

Для цитирования:

Денисова Т. Г., Шамитова Е. Н., Бадем А. А., Грузинова Е. Н., Денисова Е. А. Современный взгляд на эндометриоз и методы диагностики // Вопросы клинической и фундаментальной медицины. 2024. Т. 1, № 3 (3). С. 34–40. DOI: <https://doi.org/10.30914/M21>



1. Ginekologiya : Natsional'noe Rukovodstvo : Kratkoe Izdanie [Gynecology : National guidelines. Short edition]. Editor-in-Chief G. M. Savelyeva, G. T. Sukhoi, V. N. Serov, V. E. Radzinsky, I. B. Manukhin. 2nd ed., rework and add. Moscow, GEOTAR-Media Publ., 2022, 1056 p. (In Russ.). DOI: 10.33029/9704-5739-9-GIN-2020-1-056. ISBN 978-5-9704-5739-9
2. Endometrio: klinicheskie rekomendatsii [Endometriosis : Clinical Recommendations]. 2020, 32 p. (In Russ.).
3. NICE Guideline «Endometriosis: diagnosis and management». September 2017. (In Eng.).
4. Adamian L. V., Sonova M. M., Tikhonova E. S., Zimina E. V., Antonova S. O. The Medical and Social Aspects of Genital Endometriosis. *Problemy reproduktivnoy = Reproduction problems*, 2019, vol. 17, no. 6, pp. 78–81. (In Russ.).
5. Samoilova A. V., Gunin A. G., Sidorov A. E., Denisova T. G., Chernyshov V. V., Smirnova T. L. Actual research trends in etiology and pathogenesis of endometriosis (a review). *Russian Journal of Human Reproduction*, 2020, vol. 26, no. 5, pp. 118–132. (In Russ.).
6. Mezhduнародnaya klassifikatsiya boleznei 10-go peresmotra (МКБ-10) [International Classification of Diseases of the 10th revision (ICD-10)]. (In Russ.). Available at: mkb-10.com
7. ASRM (American Society for Reproductive Medicine). The Practice Committee. Endometriosis and infertility: a committee opinion. *FertilSteril*, 2012, vol. 98, pp. 591–598. (In Eng.).
8. Bulun S. E., Yilmaz B. D., Sison C., Miyazaki K., Bernardi L., Liu S., Kohlmeier A., Yin P., Milad M., Wei J. Endometriosis. *Endocrine Reviews*, 2019, vol. 40, no. 4, pp. 1048–1079. (In Eng.). DOI: 10.1210/er.2018-00242
9. Schjenken J. E., Panir K., Robertson S. A., Hull M. L. Exosome-mediated intracellular signaling impacts the development of endometriosis — new avenues for endometriosis research. *Molecular Human Reproduction*, 2019, vol. 25, no. 1, pp. 2–4. (In Eng.). DOI: 10.1093/molehr/gay050
10. Qiu J. J., Lin X. J., Zheng T. T., Tang X. Y., Zhang Y., Hua K. Q. The exosomal long noncoding RNA aHIF is upregulated in serum from patients with endometriosis and promotes angiogenesis in endometriosis. *Reproductive Sciences*, 2019, vol. 26, no. 12, pp. 1590–1602. (In Eng.). DOI: 10.1177/1933719119831775
11. Sun H., Li D., Yuan M., Li Q., Li N., Wang G. Eutopic stromal cells of endometriosis promote neuroangiogenesis via exosome pathway. *Biology of Reproduction*. 2019, vol. 100, no. 3, pp. 649–659. (In Eng.). DOI: 10.1093/biolre/iy0212
12. Bjorkman S., Taylor H. S. Erratum: MicroRNAs in endometriosis biological function and emerging biomarker candidates. *Biology of Reproduction*, 2019, vol. 101, no. 6, p. 1179. (In Eng.). DOI: 10.1093/biolre/ioz219
13. Panir K., Schjenken J. E., Robertson S. A., Hull M. L. Non-coding RNAs in endometriosis: A narrative review. *Human Reproduction Update*, 2018, vol. 24, no. 4, pp. 497–515. (In Eng.). DOI: 10.1093/humupd/dmy014
14. Gordts S., Koninckx P., Brosens I. Pathogenesis of deep endometriosis. *Fertility and Sterility*, 2017, vol. 108, no. 6, pp. 872–886. (In Eng.). DOI: 10.1016/j.fertnstert.2017.08.036
15. Casey L., Singh N. Metastases to the ovary arising from endometrial, cervical and fallopian tube cancer: recent advances. *Histopathology*, 2020, vol. 76, no. 1, pp. 37–51. (In Eng.). DOI: 10.1111/his.13985
16. Yarmolinskaya M. I., Tkhozaplizheva S. Sh., Molotkov A. S., Tkachenko N. N., Borodina V. L., Andreeva N. Y., Kleimenova T. S., Lysenko V. V. Genital endometriosis and melatonin: a role in the pathogenesis and its possible use in the treatment of the disease. *Journal of Obstetrics and Women's Diseases*, 2019, vol. 68, no. 3, pp. 51–60. (In Russ.).
17. Alimi Y., Iwanaga J., Loukas M., Tubbs R. S. The clinical anatomy of endometriosis: A review. *Cureus*. 2018. Vol. 10, no. 9. e3361. (In Eng.). DOI: 10.7759/cureus.3361
18. Denisova T. G., Denisov M. S., Gerasimova L. I., Levitskaya L. M. Medical-Biological Factors of the Risk Violations of Menstrual Function in Female Students. *Tavrisheskii mediko-biologicheskii vestnik = Tauride Medical and Biological Bulletin*, 2018, vol. 21, no. 2-2. pp. 20–25. (In Russ.).
19. Aylamazyan E. K., Yarmolinskaya M. I., Molotkov A. S., Tsitskarava D. Z. Classifications of Endometriosis. *Journal of Obstetrics and Women's Diseases*, 2017. vol. 66, no. 2, pp. 77–92. (In Russ.).
20. Zannoni L., Del Forno S., Coppola F. et al. Comparison of transvaginal sonography and computed tomography-colonography with contrast media and urographic phase for diagnosing deep infiltrating endometriosis of the posterior compartment of the pelvis: a pilot study. *Jpn J Radiol*, 2017, vol. 35, no. 9, pp. 546–554. (In Eng.).
21. Bazot M., Darai E. Diagnosis of deep endometriosis: clinical examination, ultrasonography, magnetic resonance imaging, and other techniques. *Fertil Steril*, 2017, vol. 108, № 6, pp. 886–894. (In Eng.).
22. Martire F. G., Lazzeri L., Conway F. et al. Adolescence and endometriosis: symptoms, ultrasound signs and early diagnosis. *Fertil Steril*, 2020, vol. 114, no. 5, pp. 1049–1057. (In Eng.).
23. Guerriero S., Condous G., van den Bosch T. et al. Systematic approach to sonographic evaluation of the pelvis in women with suspected endometriosis, including terms, definitions and measurements: a consensus opinion from the International Deep Endometriosis Analysis (IDEA) group. *Ultrasound Obstet Gynecol*, 2016, vol. 48, no. 3, pp. 318–332. (In Eng.).
24. Sukhoi G. T., Serov V. N., Adamyan L. V., Baranov I. I., Bezhenar V. F., Gabidullina R. I., Dubrovina S. O., Kozachenko A. V., Podzolkova N. M., Smetnik A. A., Tapilskaya N. I., Uvarova E. V., Shikh E. V., Yarmolinskaya M. I. Algoritmy vedeniya patsientok s endometrio:om: soglasovannaya pozitsiya ekspertov Rossiiskogo obshchestva akusherov-ginekologov [Algorithms for the management of patients with endometriosis: the agreed position of experts of the Russian Society of Obstetricians and Gynecologists]. *Akusherstvo i Ginekologiya = Obstetrics and Gynecology*, 2023, no. 5, pp. 159–176. (In Russ.). Available at: <https://dx.doi.org/10.18565/aig.2023.132>
25. Hwang H., Chung Y. J., Lee S. R., Park H. T., Song J. Y., Kim H., Lee D. Y., Lee E. J., Kim M. R., Oh S. T. Clinical evaluation and management of endometriosis: guideline for Korean patients from Korean Society of Endometriosis. *Obstet Gynecol Sci*, 2018 Sep., vol. 61, no. 5, pp. 553–564. (In Eng.).
26. Zondervan K. T., Becker C. M., Koga K., Missmer S. A., Taylor R. N., Viganò P. Endometriosis. *Nature Reviews Disease Primers*, 2018, vol. 4, no. 1, p. 9. (In Eng.). DOI: 10.1038/s41572-018-0008-5
27. Mangileva Ya. A., Chizhova A. V., Kudryavtseva E. V., Islamidi D. K., Geets A. V. Znachenie sostava peritoneal'noi zhidkosti v geneze besplodiya u zhenshchin s endometrio:om yaichnikov [The importance of peritoneal fluid composition in the genesis of infertility in

- women with ovarian endometriosis]. *Vestnik ural'skoi meditsinskoi akademicheskoi nauki* = Bulletin of the Ural Medical Academic Science, 2022, vol. 19, no. 2, pp. 82–94. (In Russ.). DOI: 10.22138/2500-0918-2022-19-2-82-94
28. Borisova A. V., Chagovets V. V., Kozachenko A. V. et al. Sravnitel'nyi analiz lipidnogo sostava peritoneal'noi zhidkosti i plazmy krovi u patsientok s naruzhnym genital'nym endometriozom i miomoi matki [Comparative analysis of the lipid composition of peritoneal fluid and blood plasma in patients with external genital endometriosis and uterine fibroids]. *Akusherstvo i ginekologiya* = Obstetrics and Gynecology, 2017, pp. 74–82. (In Russ.). Available at: <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.18565/aig.2017.6.74-82>
29. Kudryavtseva E. V., Geets A. V., Mangileva Y. A. et al. Modern non-invasive diagnosis of endometriosis. *Ural Medical Journal*, 2023, vol. 22, no. 4, pp. 140–147. (In Russ.). Available at: <http://doi.org/10.52420/2071-5943-2023-22-4-140-147>
30. Kuznetsov K. O., Sharipova E. F., Nizayeva A. S., Khamad'yanova A. U., Khabirova L. F., Bulyakbayeva L. Z., Yusupova E. I., Pegova A. S. The role of microRNAs in normal condition and in endometrial pathology. *Russian Bulletin of Obstetrician-Gynecologist*, 2023, vol. 23, no. 4, pp. 27–34. (In Russ.).
31. Gupta D., Hull M. L., Fraser I. et al. Endometrial biomarkers for the non-invasive diagnosis of endometriosis. *Cochrane Database Syst Rev*, 2016, no. 4, CD012165. (In Eng.). Available at: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD012165>
32. Nisenblat V., Bossuyt P. M. M., Shaikh R. et al. Blood biomarkers for the non-invasive diagnosis of endometriosis. *Cochrane Database Syst Rev*, 2016, CD012179. (In Russ.). Available at: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD012179>
33. James P. Protein identification in the post-genome era: the rapid rise of proteomics. *Q Rev Biophys*, 1997, no. 30, pp. 279–331. (In Eng.). Available at: <https://doi.org/10.1017/s0033583597003399>
34. Izumi G., Koga K., Takamura M. et al. Involvement of immune cells in the pathogenesis of endometriosis. *J Obstet Gynaecol Res*. 2018, no. 44, pp. 191–198. (In Eng.). Available at: <https://doi.org/10.1111/jog.13559>.
35. Borisova A. V., Kozachenko A. V., Starodubtseva N. L. et al. The diagnosis of endometriosis with the help of mass spectrometry (a review). *Russian Journal of Human Reproduction*, 2015, vol. 21, no. 6, pp. 67–76. (In Russ.). Available at: <https://doi.org/10.17116/repro201521659-68>
36. Kudryavtseva E. V., Oboskalova T. A., Vorontsona A. V., Chizhova A. V. Endometriosis: Issues of Pathogenesis. *Vestnik ural'skoi meditsinskoi akademicheskoi nauki* = Bulletin of the Ural Medical Academic Science, 2021, vol. 18, no. 3, pp. 239–52. (In Russ.). Available at: <https://doi.org/10.22138/2500-0918-2021-18-3-239>
37. Méar L., Herr M., Fauconnier A. et al. Polymorphisms and endometriosis: a systematic review and meta-analyses. *Hum Reprod Update*, 2020, no. 26, pp. 73–102. (In Eng.). Available at: <https://doi.org/10.1093/humupd/dmz034>

The authors declare no conflict of interest.

ABOUT THE AUTHORS

Denisova Tamara Gennadievna, Dr. Sci. (Medical), Professor; Head of the Department of Pediatrics, Obstetrics and Gynecology of the Mari State University, Yoshkar-Ola, Russian Federation, Professor of the Department of Obstetrics and Gynecology of the Chuvash State University named after I. N. Ulyanova, Cheboksary, Russian Federation.

Shamitova Elena Nikolaevna, Ph. D. (Biology), Associate Professor of the Department of Pharmacology, Clinical Pharmacology and Biochemistry of the Chuvash State University named after I. N. Ulyanov, Cheboksary, Russian Federation.

Badem Aysel Akhmetovna, 2nd year student of the Chuvash State University named after I. N. Ulyanova, Cheboksary, Russian Federation.

Gruzina Elena Nikolaevna, Ph. D. (Medical); Associate Professor of the Department of Pediatrics, Obstetrics and Gynecology of the Mari State University, Yoshkar-Ola, Russian Federation; Head of the Gynecological Department No. 2 of the Emergency Medical Care Hospital of the Ministry of Health of the Chuvashia, Cheboksary, Russian Federation.

Denisova Elena Alekseevna, Ph. D. (Medical), Associate Professor of the Department of Obstetrics and Gynecology of the Chuvash State University named after I. N. Ulyanova, Cheboksary, Russian Federation.

ADDRESS FOR CORRESPONDENCE: Denisova Tamara Gennadievna, tomadenisova@rambler.ru

FOR CITATION:

Denisova T. G., Shamitova E. N., Badem A. A., Gruzina E. N., Denisova E. A. Modern View of Endometriosis, Diagnostic Methods. *Issues of Clinical and Fundamental Medicine*, 2024, vol. 1, no. 3, pp. 34–40. DOI: <https://doi.org/10.30914/M21>



ИСТОРИЯ МЕДИЦИНЫ

HISTORY OF MEDICINE

УДК 616-053.2(470.343)
DOI: 10.30914/M22

И. В. Виноградова², Т. Г. Денисова¹, Н. Л. Старикова³, А. А. Васильева¹

¹Марийский государственный университет, Российская Федерация, г. Йошкар-Ола

²Перинатальный центр, Российская Федерация, г. Йошкар-Ола

*³Йошкар-Олинская детская городская больница им Л. И. Соколовой,
Российская Федерация, г. Йошкар-Ола*

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ В РЕСПУБЛИКЕ МАРИЙ ЭЛ

АННОТАЦИЯ. В статье представлена история развития педиатрической службы в Республике Марий Эл. Создание педиатрической службы в нашем крае произошло более 100 лет назад. В феврале 1912 года Фаддей Мартынович Контский становится уездным врачом Царевококшайского уезда Казанской губернии, в 1920 году была организована первая детская амбулатория, а в 1921 году основана детская городская больница. Впервые на базе детской городской больницы в 1969 году был открыт пост на 10 коек для выхаживания недоношенных, что позволило снизить смертность детей, а в 1978 году на базе этой больницы были открыты отделение на 30 коек 2-го этапа выхаживания недоношенных и отделение патологии новорожденных на 30 коек, функционирующие успешно до сегодняшнего времени. На заре развития педиатрической службы региона стояли выдающиеся врачи педиатры — их имена не забыты.

В городе Йошкар-Оле на сегодняшний день построено множество специализированных детских учреждений, а именно: детская городская больница, детская республиканская больница, детская стоматологическая поликлиника, а также имеются специализированный дом ребенка, в которых работают высококвалифицированные специалисты.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: педиатрия, поликлиника, больница, специализированная помощь.

I. V. Vinogradova², T. G. Denisova¹, N. L. Starikova³, A. A. Vasilieva¹

¹Mari State University, Yoshkar-Ola, Russian Federation

²Perinatal Center, Yoshkar-Ola, Russian Federation

³Yoshkar-Ola Children's City Hospital named after L. I. Sokolova, Yoshkar-Ola, Russian Federation

HISTORY OF THE DEVELOPMENT OF PEDIATRIC SERVICE IN THE REPUBLIC OF MARI EL

ABSTRACT. The article presents the history of the development of pediatric service in the Republic of Mari El. The creation of pediatric service in our region occurred more than 100 years ago. In February 1912, Faddey Martynovich Kontsky became a district doctor of the Tsarevokokshaysky district of the Kazan province, in 1920 the first children's outpatient clinic was organized, and in 1921 the children's city hospital was founded. For the first time, a 10-bed post for nursing premature babies was opened on the basis of the city children's hospital in 1969, which reduced child mortality, and in 1978, a 30-bed department of the 2nd stage of nursing premature babies and a 30-bed neonatal pathology department were opened on the basis of this hospital, which have been successfully functioning to this day. At the dawn of the development of the pediatric service in the region, there were outstanding pediatricians — their names have not been forgotten. In the city of Yoshkar-Ola, many specialized children's institutions have been built today, namely the children's city hospital, the children's republican hospital, the children's dental clinic, and there is also a specialized children's home, where highly qualified specialists work.

KEYWORDS: pediatrics, clinic, hospital, specialized care.

Развитие педиатрической службы определяет будущее региона и является важнейшей государственной задачей.

Создание педиатрической службы в нашем крае произошло более 100 лет назад. Первым детским врачом был Контский Фаддей Мартынович, который закончил Казанский университет в 1911 году. Он начал работу в г. Царевококшайске (ныне г. Йошкар-Ола) в 1912 году — был уездным врачом и инициатором создания при земстве специализированной медицинской помощи детям. В 1920 году в Краснококшайске Фаддей Мартынович был организатором первой детской амбулатории, а в 1921 году основал детскую городскую больницу. В тот период он успешно боролся с такими тяжелыми заболеваниями, как трахома, туберкулез, ангина, скарлатина, и другими детскими патологическими состояниями. В 1942 году ему было присвоено звание «Заслуженный врач Марийской АССР».

Детская городская больница создала прообраз стационарной службы в 1921 году. Это была детская больница на 10 коек, расположенная на берегу Малой Кокшаги — на улице Анисимовской, в доме Умовых. Штат больницы состоял из одного врача, двух медсестер, фельдшера и двух санитарок. Среди первых врачей-педиатров, талантливых и трудолюбивых врачей, были М. Н. Вершинина, Н. М. Конова, Н. М. Марасанова. Они стали основательницами школы педиатрических кадров. Ценный вклад в сфере фтизиатрии внесла Антонина Михайловна Гаврилова, которая работала в больнице с 1947 года. Известен труд Нины Владимировны Красновой — ординатора отделения старшего возраста, награжденной за свой труд орденом Трудового Красного Знамени. Гордостью детской городской больницы также является Николай Васильевич Дубровин, в дальнейшем известнейший врач-отоларинголог, трудившийся в детской больнице с 1948 года. В 1951 году после окончания Саратовского мединститута в Йошкар-Олу прибыла Полина Васильевна Кулишова. За большие заслуги она была признана народным врачом СССР. Ее трудовому подвигу более 55 лет, а в ее Трудовой книжке всего одна запись об устройстве на работу, и это была пометка о детской городской больнице.

В 1963 году был построен инфекционный корпус на базе детской городской больницы. В 1975 году под чутким руководством Н. М. Марасановой была построена детская поликлиника № 1. Важным событием, снизившим детскую смертность, стало открытие поста на 10 коек по выхаживанию недоношенных новорожденных детей в 1969 году, а в 1978 году было открыто отделение второго этапа выхаживания недоношенных детей и отделение патологии новорожденных. В 1986 была открыта молочная кухня № 1 и стала вести прием детская поликлиника № 4. Также в этот же год было создано пульмонологическое детское отделение; в 1987 — молочная

кухня № 4; в 1988 году открыта гематологическая служба; в 1989 — отделение восстановительного лечения ДП № 1; 1990 год известен открытием палаты реанимации и интенсивной терапии; в 1991 — начала работу детская поликлиника № 5. В 2000 году была открыта детская поликлиника № 2, стали доступными прием детского ортопеда, работал кабинет УЗИ-диагностики, а также кабинет детского гинеколога. Главным хранителем истории и традиций педиатрической службы стала врач высшей квалификационной категории, отличник здравоохранения, заслуженный врач РФ и РМЭ Лелия Ивановна Соколова, которая с теплотой относилась к истории зарождения охраны здоровья детского населения. Она с 1981 года, на протяжении 30 лет, руководила детской городской больницей, награждена орденом «Знак Почета». Максимально эффективно Лелия Ивановна расширила и укрепила существующие подразделения службы, превратив всё в слаженно функционирующую систему. Именно под ее началом создана сеть учреждений детского здравоохранения — четыре детских поликлиники и отделения восстановительного лечения, осуществляющие комплекс мероприятий в рамках медицинской реабилитации. С 2019 года детская городская больница носит имя Л. И. Соколовой. Первой главной медсестрой больницы стала заслуженный работник здравоохранения нашей республики Тамара Михайловна Чижова, усердно и преданно работавшая на этой должности с 1977 года в течение 25 лет. На сегодняшний день детская городская больница — одно из ведущих медицинских учреждений республики, которое оказывает первичную специализированную медико-санитарную помощь и проводит высококвалифицированную консультацию, а также активно занимается просветительской работой среди населения. Главным врачом является Старикова Наталья Леонидовна.

Грандиозным событием в сфере здравоохранения нашей республики было открытие детской стоматологии в 1925 году, когда при Краснококшайской детской больнице открылся первый зубоучебный кабинет. В 1962 году открывается Йошкар-Олинская детская стоматологическая поликлиника, которая располагалась на первом этаже жилого дома по улице Я. Эшпая. Первым главным стоматологом республики являлся Г. И. Малышев, который занимался развитием стоматологической службы в Марийской АССР. Под руководством Григория Ивановича республика стала одним из первых в СССР регионов, где началась эффективная плановая санация полости рта в организованных детских коллективах. В 1969 году главным врачом был назначен заслуженный врач Республики Марий Эл, отличник здравоохранения СССР, врач высшей категории, главный стоматолог Минздрава республики Владимир Яковлевич Киртаев. Он пришел в поликлинику в 1964 году после окончания Казанского медицинского института и вел ортодонтический

прием, с 1966 года стал заведующим профилактическим отделением. Большой вклад в организацию детской стоматологической помощи внес и заслуженный врач Республики Марий Эл, отличник здравоохранения СССР, врач высшей категории, главный детский стоматолог Минздрава Иван Васильевич Андреев. С 1965 года он вел в поликлинике ортодонтический прием, в 1976 году был назначен на должность главного врача. Первым врачом-ортодонтом в поликлинике был Алмаз Фатыхович Хайруллин, а в последующем — главным врачом данной медицинской организации.

Медицинский персонал испытывал в те года дефицит литературы, учебного материала, поэтому часто приходилось осваивать новую информацию самостоятельно и учить этому остальной персонал. В 1982 году медицинское учреждение переехало на первый этаж жилого дома на Ленинском проспекте. На данный момент стоматологическая помощь детям оказывается во второй детской поликлинике на улице Советская, 56. Исполняющим обязанности главного врача является Кузнецов Андрей Сергеевич. Помимо проведения лечебно-профилактической работы, проведения сложных оперативных манипуляций, поликлиника занимается и научно-практической деятельностью, а именно анализирует новый материал, применяет современные методы лечения. Для хирургических вмешательств применяются высокоэффективные анестезии.

Важно отметить трепетный труд каждого специалиста, который работает в стенах детской поликлиники, так как работа с детьми именно в сфере стоматологии требует огромного терпения и индивидуального подхода к каждому ребенку.

Специализированный дом ребенка был открыт 1 августа 1980 года в селе Нурма Медведевского района. С самого открытия Дома ребенка детей взяли под опеку сестры-воспитатели Н. П. Кропачева и Н. Н. Суханова. В октябре 1983 года городской Дом ребенка переведен в столицу республики, в здание яслей № 15 по улице Чехова. Главным врачом учреждения с 1983 по 1990 годы была Р. И. Калинина. С 1990 года этим специфическим учреждением руководила Н. М. Трошина. Под ее бдительным присмотром была проведена реконструкция здания бывшего Детского комбината по улице Йывана Кырли 16 а, в которое Дом ребенка переехал в 1997 году. В 1998 году учреждение получило статус специализированного Дома ребенка для детей с поражением центральной нервной системы, с нарушением психики отдела здравоохранения администрации города Йошкар-Олы. С декабря 2004 года оно переименовано в ЛПМУЗ «Специализированный Дом ребенка для детей с поражением центральной нервной системы, с нарушением психики города Йошкар-Олы». А с 2006 года Дом ребенка передан в распоряжение Минздрава РМЭ и является государственным учреждением Республики Марий Эл —

«Специализированный Дом ребенка для детей с органическим поражением центральной нервной системы с нарушением психики». В 2006 году был заключен договор между Домом ребенка и Центром психолого-педагогической реабилитации и коррекции о межведомственном сотрудничестве по вопросам ранней диагностики и психолого-медико-педагогическом сопровождении детей и их семей. С сентября 2016 года заведующей специализированным отделением «дома ребенка» являлась Ложкина Елена Николаевна, она награждена Почетными грамотами Министерства здравоохранения Республики Марий Эл. На сегодняшний день данное учреждение относится к ГБУ РМЭ «Люльпанский центр для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей».

В 1982 году на средства коммунистических субботников была построена детская республиканская больница, в которую первые больные поступили уже в августе. Тогда это была больница на 200 коек с тремя отделениями — ревматологическим, неврологическим, пульмонологическим и вспомогательными службами: диагностической лабораторией, отделением переливания крови, приемно-диагностическим отделением, оргметодотделом. Первым главным врачом еще на тот момент строящейся больницы был Александр Петрович Муржин — врач высшей квалификационной категории, отличник здравоохранения СССР и заслуженный врач МАССР. Больница активно внедряла в свою практику новые технологии, поэтому уже вскоре открылось еще два отделения — гастроэнтерологическое и анестезиологии и реаниматологии, а также операционный блок. К концу 1983 года больница работала уже на 300 коек.

В 1989–1990 годах в больнице были открыты еще четыре отделения: отоларингологическое, неврологическое, отделение новорожденных, психоневрологическое отделение реабилитации. В те годы были внедрены в практику новые подходы к оперативному вмешательству у новорожденных с врожденными пороками развития, и летальность в этой группе детей значительно снизилась.

В детской республиканской больнице с 2007 года стали использовать эндоскопические методы при проведении операций на ЛОР-органах, что облегчило диагностику и обеспечило бескровное и щадящее лечение. Использовались эндоскопические баллонные дилаторы у детей старшего возраста для бужирования стриктур пищевода. В отделениях гнойной хирургии для лечения спаечной болезни применение купринила, вобензима позволило проводить лечение и профилактику спаечной болезни. Высококвалифицированные врачи травматолого-ортопедического отделения детской республиканской больницы начали проводить открытый и закрытый остеосинтез переломов конечностей у детей, костнопластические операции при болезни Пертеса, врожденных вывихах бедра, опухолях кости. В быстром

темпе развивалась консервативная терапия сколиозов, тяжелых форм врожденного вывиха бедра на ранних этапах диагностики данной патологии.

На базе соматических отделений больницы открылись 5 образовательных школ, которые были оснащены всем необходимым оборудованием: это школа больных ДЦП, сахарным диабетом, эпилепсией, «Астма школа». С 2008 года начала свою работу школа артериальной гипертензии.

Наблюдалось значительное снижение у детей заболеваний нервной системы благодаря внедрению методики магнитной стимуляции высокоинтенсивным магнитным полем.

Важным событием стала разработка для учителей физкультуры в школах методических рекомендаций, в которых обозначались ограничения в физической нагрузке для детей, болеющих сколиозом. В пульмонологическом отделении впервые ввели в практику иммунологические тесты и иммуноферментный анализ с целью выявления аллергенов. В детской республиканской больнице ускоренно появлялись такие методы диагностики, как нейровизуализация, электроэнцефалография, ультразвуковая доплерография сосудов головного и спинного мозга, транскраниальная магнитная стимуляция, электромиографические, а также генетические и нейропсихологические исследования, помогающие правильной и своевременной постановке диагноза, что позволило уменьшить прием лекарственных средств. Применение их раскрыло природу многих заболеваний нервной системы, которые ранее относились к болезням с неясной этиологией и патогенезом.

В 2005 году была оборудована палата с круглосуточным видеонаблюдением за больными эпилепсией, для того чтобы зафиксировать приступ.

В детской республиканской больнице начали использовать новый метод диагностики митохондриальной патологии путем исследования креатинфосфокиназы.

На данный момент детская республиканская больница оснащена всем необходимым оборудованием и владеет высокотехнологическими методами

профилактики, диагностики и лечения детей; главный врач с 2018 года Груздев Дмитрий Владимирович, заслуженный врач Республики Марий Эл, награжден нагрудным значком «Отличник здравоохранения», Почётной грамотой Правительства Республики Марий Эл, Почётной грамотой Министерства здравоохранения Российской Федерации, Почётными грамотами Министерства здравоохранения Республики Марий Эл. Большой штат высококвалифицированного медицинского персонала обеспечивает комфорт и безопасность каждого ребенка.

Заключение. В целях реализации Федерального проекта «Обеспечение медицинских организаций системы здравоохранения квалифицированными кадрами» в рамках Национального проекта «Здравоохранение», а также в целях повышения качества и доступности оказания медицинской помощи перед нами поставлена задача обеспечения медицинских организаций системы здравоохранения квалифицированными кадрами, включая внедрение системы непрерывного образования медицинских работников, увеличение численности врачей и средних медицинских работников в медицинских организациях, находящихся в ведении Министерства здравоохранения Российской Федерации, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и муниципальных образований в сфере охраны здоровья, и совершенствование системы подготовки и переподготовки кадров для сферы здравоохранения.

Специалисты системы организации педиатрической помощи нашей республики, преодолевая трудности, выполняют свою работу и в желании помочь каждому ребенку добились высоких успехов в педиатрической службе. На настоящий момент в детских медицинских учреждениях оказывается высококвалифицированная помощь пациенту, а также обеспечивается успешная социальная адаптация каждого ребенка. Совершенствование системы подготовки и переподготовки кадров для сферы здравоохранения является важнейшим аспектом повышения качества и доступности оказания медицинской помощи.



1. Отдел здравоохранения исполнительного комитета Совета рабочих, крестьянских и красноармейских депутатов Марийской Автономной области // Государственный архив Республики Марий Эл. Ф. Р-453.
2. Путеводитель по фондам ГКУ «Государственный архив Республики Марий Эл» / И. А. Гриничева и др. Йошкар-Ола, 2012. 1136 с.
3. Дополнение к справочнику по фондам Центрального государственного архива Марийской АССР / З. Ф. Куваева и др. Йошкар-Ола, 2002. 110 с.
4. Министерство культуры, печати и по делам национальностей : официальный сайт. URL: <http://mari-el.gov.ru/mincult/pages/gosarh.aspx> (дата обращения: 16.11.2018).
5. Отдел народного образования Исполнительного комитета Совета рабочих, крестьянских и красноармейских депутатов Марийской автономной области // Государственный архив Республики Марий Эл. Ф. Р-171. Оп. 1. Д. 382.
6. Материалы архива ГБУ РМЭ «Перинатальный центр».
7. Организация специализированной медицинской помощи в перинатальном центре Республики Марий Эл / М. В. Панькова, И. В. Виноградова, Г. Ю. Стручко, Т. Г. Денисова // Общественное здоровье и здравоохранение. 2024. № 1. С. 11–16.
8. Наша история! // Министерство здравоохранения Республики Марий Эл : официальный сайт. URL: [mari-el.gov.ru>ministries/minzdrav/jdgb/pages/...](http://mari-el.gov.ru/ministries/minzdrav/jdgb/pages/...)

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ОБ АВТОРАХ

Виноградова Ирина Валерьевна, доктор медицинских наук, главный врач ГБУ РМЭ «Перинатальный центр», Российская Федерация, г. Йошкар-Ола

Денисова Тамара Геннадьевна, доктор медицинских наук, профессор; зав. кафедрой педиатрии, акушерства и гинекологии ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет», Российская Федерация, г. Йошкар-Ола.

Старикова Наталья Леонидовна, главный врач ГБУ РМЭ «Йошкар-Олинская детская городская больница им Л. И. Соколовой».

Васильева Анастасия Александровна, студентка 4 курса ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет», Российская Федерация, г. Йошкар-Ола.

АДРЕС ДЛЯ ПЕРЕПИСКИ: Денисова Тамара Геннадьевна, tomadenisova@rambler.ru

Для цитирования:

Виноградова И. В., Денисова Т. Г., Старикова Н. Л., Васильева А. А. История развития педиатрической службы в Республике Марий Эл // Вопросы клинической и фундаментальной медицины. 2024. Т. 1, № 3 (3). С. 41–45. DOI: <https://doi.org/10.30914/M22>



1. The State Archive of the Republic of Mari El. Otdel zdavoookhraneniya ispolnitel'nogo komiteta Soveta rabochikh, krest'yanskikh i krasnoarmeiskikh deputatov Mariiskoi Avtonomnoi oblasti [Health Department of the Executive Committee of the Council of Workers, Peasants and Red Army Deputies of the Mari Autonomous Region], f. R-453. (In Russ.).
2. Grunicheva I. A. et al. Putevoditel' po fondam GKU «Gosudarstvennyi arkhiv Respubliki Marii El» [Guide to the funds of the SSI "State Archive of the Republic of Mari El"]. Yoshkar-Ola, 2012, 1136 p. (In Russ.).
3. Kuvaeva Z. F. et al. Dopolnenie k spravochniku po fondam Tsentral'nogo gosudarstvennogo arkhiva Mariiskoi ASSR [Supplement to the reference book on the funds of the Central State Archive of the Mari ASSR]. Ioshkar-Ola, 2002, 110 p. (In Russ.).
4. Ministerstvo kul'tury, pechati i po delam natsional'nostei [Ministry of Culture, Press and Ethnic Affairs]. Available at: <http://mari-el.gov.ru/mincult/pages/gosarh.aspx> (accessed: 16.11.2018). (In Russ.).
5. The State Archive of the Republic of Mari El. Otdel narodnogo obrazovaniya Ispolnitel'nogo komiteta Soveta rabochikh, krest'yanskikh i krasnoarmeiskikh deputatov Mariiskoi avtonomnoi oblasti [Department of Public Education of the Executive Committee of the Council of Workers, Peasants and Red Army Deputies of the Mari Autonomous Region], f. R-171, in. 1, c. 382. (In Russ.).
6. Materialy arkhiva GBU RME «Perinatal'nyi tsentr» [Materials of the archive of SBI RME "Perinatal Center"]. (In Russ.).
7. Pankova M. V., Vinogradova I. V., Struchko G. Yu., Denisova T. G. Formation of Specialized Medical Assistance in Perinatal Center of the Republic of Mari El. *Obshchestvennoe zdorov'e i zdavoookhraneniye* = Public health and healthcare, 2024, no. 1, pp. 11–16. (In Russ.).
8. Ministry of Health of the Republic of Mari El. Nasha istoriya! [Our story!]. Available at: mari-el.gov.ru/ministries/minzdrav/jdgb/pages/... (In Russ.).

The authors declare no conflict of interest.

ABOUT THE AUTHORS

Vinogradova Irina Valerievna, Dr. Sci. (Medical), Chief Physician of the Perinatal Center, Yoshkar-Ola, Russian Federation.

Denisova Tamara Gennadievna, Dr. Sci. (Medical), Professor; Head of the Department of Pediatrics, Obstetrics and Gynecology of the Mari State University, Yoshkar-Ola, Russian Federation.

Starikova Natalya Leonidovna, chief physician of the Yoshkar-Ola Children's City Hospital named after L. I. Sokolova.

Vasilyeva Anastasia Aleksandrovna, 4th year student of the Mari State University, Yoshkar-Ola, Russian Federation.

ADDRESS FOR CORRESPONDENCE: Denisova Tamara Gennadievna, tomadenisova@rambler.ru

FOR CITATION:

Vinogradova I. V., Denisova T. G., Starikova N. L., Vasilieva A. A. History of the development of pediatric service in the Republic of Mari El. *Issues of Clinical and Fundamental Medicine*, 2024, vol. 1, no. 3, pp. 41–45. DOI: <https://doi.org/10.30914/M22>



ЮБИЛЕЙНАЯ СТАТЬЯ THE JUBILEE ARTICLE

УДК 614.2:615.38(470.343)
DOI: 10.30914/M23

Е. Ю. Зангерова

*Республиканская станция переливания крови, Российская Федерация, г. Йошкар-Ола
Марийский государственный университет, Российская Федерация, г. Йошкар-Ола*

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ СЛУЖБЫ КРОВИ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ МАРИЙ ЭЛ (К 60-ЛЕТИЮ СОЗДАНИЯ РЕСПУБЛИКАНСКОЙ СТАНЦИИ ПЕРЕЛИВАНИЯ КРОВИ)

АННОТАЦИЯ. В статье представлен обзор развития службы крови на территории Республики Марий Эл от момента выполнения первого переливания крови до настоящего времени. Целью исследования было проведение анализа развития региональной службы крови в контексте общего развития медицинской науки и общества. Материалы и методы. Для проведения исследования использовались исторический, аналитический и статистический методы, материалом исследования являлись статистические показатели деятельности учреждений службы крови Марийской АССР, Республики Марий Эл, изложенные в форме отраслевой статистической отчетности, локальные нормативные акты, делопроизводство учреждений службы крови региона. Результаты. Развитие службы крови на территории Республики Марий Эл происходило в соответствии с развитием этой отрасли медицины в стране. В истории развития региональной службы крови можно выделить четыре этапа: 1932–1947 гг. — внедрение в клиническую практику научно обоснованного применения метода переливания крови; 1947–1988 гг. — успешное развитие региональной службы крови, широкое применение метода переливания крови на практике; 1988–2008 гг. — период, основной задачей которого для региональной службы крови было удовлетворение потребностей медицинских организаций в компонентах крови, несмотря на экономические, социальные и организационные проблемы; 2008 — настоящее время — развитие службы крови, направленное на обеспечение медицинских организаций республики качественными и безопасными компонентами, формирование донорского контингента, ориентированное на реальные потребности лечебной сети с целью бережного отношения как к материальным ресурсам, так и к человеческим. Заключение. Успешное функционирование и развитие службы крови невозможно без государственной поддержки и положительного отношения в обществе к донорству. Основа стабильной работы любого учреждения службы крови — это достаточное количество здоровых доноров.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: история, переливание крови, служба крови, донорство, производственная трансфузиология.

E. Yu. Zangerova

¹*Perinatal Center, Yoshkar-Ola, Russian Federation*
²*Mari State University, Yoshkar-Ola, Russian Federation*

HISTORY OF THE DEVELOPMENT OF THE BLOOD SERVICE IN THE REPUBLIC OF MARI EL (ON THE 60TH ANNIVERSARY OF THE ESTABLISHMENT OF THE REPUBLICAN BLOOD TRANSFUSION STATION)

ABSTRACT. An overview of the development of the blood service in the Republic of Mari El from the moment of the first blood transfusion to the present day is presented. The aim of the study was to analyze the development of the regional blood service in the context of the general development of medical science and society. Materials and methods. The study involved the use of historical, analytical and statistical methods. The research material included statistical indicators of the activities of blood service institutions of the Mari ASSR and

the Mari El Republic, presented in the form of industry statistical reporting, local regulations, and office work of the regional blood service institutions. Results. The development of the blood service in the Mari El Republic was consistent with the development of this branch of medicine in the country. Four stages can be distinguished in the history of the development of the regional blood service: 1932–1947 — introduction of scientifically based application of the blood transfusion method into clinical practice; 1947–1988 — successful development of the regional blood service, widespread application of the blood transfusion method in practice; 1988–2008 — the period the main objective of which for the regional blood service was to meet the needs of medical organizations for blood components, despite economic, social and organizational problems. 2008 — present — development of the blood service aimed at providing medical organizations of the republic with high-quality and safe components, formation of the donor contingent, focused on the real needs of the medical network with the aim of careful attitude to both material and human resources. Conclusion. Successful functioning and development of the blood service is impossible without state support and a positive attitude in society towards donation. The basis for the stable operation of any blood service institution is a sufficient number of healthy donors.

KEYWORDS: history, blood transfusion, blood service, donation, industrial transfusiology.

Служба крови относится к числу тех разделов медицины, без развития которых в настоящее время невозможно представить существование и успешную деятельность таких видов специализированной помощи, как хирургия, реанимация, родовспоможение, гематология, онкология. Особая роль отводится трансфузиологии в оперативной обстановке, во время боевых действий, при развитии чрезвычайных ситуаций, в условиях массового поступления пострадавших при наступлении стихийных бедствий и катастроф [1–3].

Историю развития Службы крови Республики Марий Эл невозможно рассматривать в отрыве от общего контекста развития медицинской науки и общества. Служба крови, как ни одна другая отрасль медицины, зависит от изменений, происходящих в обществе, поскольку невозможна без социального института донорства.

Фундаментальное открытие в 1901 г. трех групп крови К. Ландштейнером (Landsteiner K.) и четвертой группы А. Декастелло, А. Стурли (Decastello A., Sturli A., 1902) и независимо от них чешским врачом Я. Янским (Jansky J., 1907) поставило переливание крови на четкую иммунологическую основу, заложило основу безопасности трансфузионной терапии.

Другое знаковое открытие было сделано в 1914–1915 гг., когда почти одновременно ряд специалистов, в том числе русские врачи В. А. Юревич и Н. К. Розенберг, предложили для стабилизации донорской крови использовать нетоксичный цитрат натрия, связывающий кальций и тем самым препятствующий свертыванию крови [4; 5; 6; 7]. Возможность хранения крови и консервации ее в жидком состоянии в течение нескольких недель позволила впервые отделить процесс заготовки крови от ее переливания, перейти к непрямому способу гемотрансфузии.

Несмотря на обнадеживающие результаты первых научно обоснованных переливаний крови, выполненных в 1919 г. В. Н. Шамовым в хирургической клинике факультетской хирургии Военно-медицинской академии в Москве, в клинике Государственного института медицинских знаний, руководимой профессором Э. Р. Гессе, в Ленинграде, дальнейшее

развитие этого метода шло крайне медленно [6; 7]. Без решения проблемы формирования донорских кадров дальнейшее развитие переливания крови было невозможно. В 1926 году вышла одна из первых монографий по переливанию крови — книга Н. Н. Еланского «Переливание крови», где говорилось о сложностях в привлечении доноров [6]. В качестве возможных доноров рассматривались ближайшие родственники больного, студенты и медицинский персонал. Для привлечения доноров использовалось материальное стимулирование: с 1927 г. выплачивалась денежная компенсация за донацию, с 1931 года выдавался специальный паек [6].

Успешному решению проблемы донорства во многом способствовало создание в Советском Союзе первых в мире специальных научных и организационных центров по переливанию крови. Первым таким учреждением не только в нашей стране, но и в мире стал Институт переливания крови, открытый 1 марта 1926 г. в Москве. К 1937 году в СССР функционируют 6 институтов переливания крови, в областных центрах страны создается 51 филиал Центрального института переливания крови, затем преобразованные в СПК. В крупных больницах начинают работать 534 опорных пункта переливания крови, в некоторых городах — пункты амбулаторного переливания крови [8].

Изучение истории становления службы крови в Республике Марий Эл является достаточно сложной проблемой. Данные исследователей марийского здравоохранения Н. А. Александрова, С. Г. Мочалова свидетельствуют о том, что началом организации службы крови в Республике Марий Эл можно считать 1937 год, когда в столице республики, г. Йошкар-Оле, при городской больнице был создан опорный пункт переливания крови [9; 10], хотя, как являют исторические источники, первые переливания крови были произведены ещё в 1932 году врачами К. Г. Яропольским и В. Н. Смирновым. Проблема донорских кадров для республики была так же актуальна, как и для всей страны. На начальном этапе донорский актив составляли 5 человек.

К 1938 году были организованы пункты переливания крови при Сернурской, Козьмодемьянской, Звениговской, Волжской больницах [9; 10].

Пункты переливания крови создавались при больницах, имеющих хирургические койки. Активная работа врачей, пропаганда метода переливания крови позволила увеличить число доноров до 91 человека, в 1938 году было выполнено 83 переливания.

Развитие службы крови в республике соответствовало основным направлениям, определяющим развитие данной отрасли в стране. Подбору доноров способствовала активная работа членов Общества Красного Креста. К началу Великой Отечественной войны число доноров в республике увеличилось почти в сорок раз, что позволило заготовить за все годы войны около 2000 литров крови.

Подъем донорского движения, развитие производственной и клинической трансфузиологии в послевоенные годы в стране непосредственно отразились на состоянии региональной службы крови.

Созданное в 1947 году при Йошкар-Олинской городской больнице отделение переливания крови с 1 сентября 1965 года приказом Министра здравоохранения РСФСР реорганизуется в станцию переливания крови IV категории. В августе 1969 года Республиканская станция переливания крови получает новое типовое трехэтажное здание и оснащается современным отечественным и импортным оборудованием. Помимо республиканской станции переливания крови в республике функционируют пять отделений переливания крови на базе Козьмодемьянской, Волжской, Звениговской, Сернурской, Моркинской центральных районных больниц.

Начиная с 1957 года в Советском Союзе получила развитие новая форма донорства — безвозмездное донорство, первыми безвозмездными донорами стали сотрудники Министерства здравоохранения СССР [6]. С этого времени органы и учреждения здравоохранения, Общества Красного Креста при активной поддержке партийных и советских органов проводили пропаганду безвозмездного донорства. Развитие донорства являлось государственной задачей, без решения которой невозможно было развитие производственной трансфузиологии, обеспечение обороноспособности страны [6; 7]. В Марийской АССР первые безвозмездные доноры появились в 1959 году.

К началу семидесятых годов служба крови республики была представлена станцией переливания крови I категории и 5 отделениями переливания крови (два из которых были отнесены ко II категории, три — внекатегорийные). На станции переливания крови функционировали отделение заготовки крови и ее компонентов, отделение по изготовлению сухой плазмы и высушиванию препаратов крови, отделение донорских кадров, клиническая лаборатория, бактериологическая лаборатория, лаборатория стандартных сывороток, реусная лаборатория, выездная бригада, отделение технического контроля. С 1978 г. на станции было начато выполнение процедуры плазмафереза в соответствии

с приказом МЗ СССР от 15.02.1972 № 132-ДСП «О внедрении в практику учреждений службы крови метода плазмафереза».

Под руководством первого главного врача станции переливания крови, заслуженного врача МАССР Е. Н. Козырева, было освоено производство нативной, сухой, свежемороженой, антистафилококковой плазмы, тромбо-, лейко-, эритроцитной массы, криопреципитата, фибриногена, стандартных сывороток, велась постоянная кропотливая работа по совершенствованию организации трансфузионной терапии в лечебных учреждениях. Огромная работа проводилась по обучению врачей медицинских организаций технике переливания крови с целью профилактики посттрансфузионных реакций и осложнений.

По данным сводного годового отчета (форма № 39) за 1988 г. служба крови республики обеспечивала донорской кровью 37 лечебно-профилактических учреждений с коечным фондом 9655, на учете числился 26791 донор. Количество кроводач на тысячу населения составляло 44, средняя доза кроводачи — 280 мл, 80 % заготовки крови в республике осуществлялось в выездных условиях. Ежегодно распоряжением Совета министров Марийской АССР утверждалось задание по вовлечению населения в ряды безвозмездных доноров. Кровь заготавливалась как в стационарных условиях, на станции переливания крови или в ОПК, так и на выездных предприятиях республики.

Социально-экономические перемены, произошедшие в конце восьмидесятых годов, крайне негативно отразились на состоянии службы крови как в стране, так и в республике. К концу девяностых положение с донорством становится критическим. Осложняет ситуацию и то, что имеющееся медицинское оборудование постепенно приходит в негодность и не позволяет в полной мере использовать даже имеющийся ограниченный донорский контингент.

Причинами, обусловившими резкое уменьшение числа доноров, явились: серьезные изменения в социальной структуре и динамике населения, распад Советского Союза, противодействие руководителей учреждений и предприятий участию трудового коллектива в донорстве, прекращение пропаганды донорства средствами массовой информации, распространение эпидемии ВИЧ-инфекции, сопровождающееся недостаточно объективной информацией в средствах массовой информации о путях заражения, что спровоцировало серьезный отток доноров из-за страха заразиться при сдаче крови [6; 7; 11; 12].

В республике, так же как и в других регионах бывшего Советского Союза, отмечалось резкое снижение активности Российского Общества Красного Креста, органов управления здравоохранением по привлечению населения к донорству. В 1994 году

в Республике Марий Эл впервые, несмотря на наличие утвержденного плана по привлечению доноров, более половины выездов было отменено. Была ликвидирована плановая система организации донорства, с 1995 г. прекращается утверждение документов по плановому привлечению доноров на правительственном уровне, денежные средства на проведение информирования населения о необходимости донорства не выделяются.

Данная ситуация подтверждается и материалами сводных отчетов о деятельности службы крови республики. Если в 1985 году при объеме заготовки крови 11253 литра количество доноров-родственников составило 3537 человек, то в 1994 году при объеме заготовки 7253,4 литра количество доноров-родственников возросло до 7767 человек. Возникают проблемы с обеспечением стационаров компонентами крови.

Служба крови в работе с донорами была вынуждена вернуться к тому, с чего начиналась отечественная история донорства, а именно к активному привлечению родственников больного к донорству. По медицинским организациям распределялся план привлечения доноров-родственников, без выполнения которого, невозможно было обеспечить заявки больниц на компоненты донорской крови. К 2000 году объем заготовки донорской крови уменьшился до 4328,4 литра. Общее количество доноров по республике по сравнению с 1988 годом снизилось в 3,45 раза.

Данная тенденция была характерна не только для отдельного региона. Общее количество доноров в России за двадцать лет уменьшилось почти в три раза. Так, в 1985 году общее количество доноров составляло 5,6 млн человек, через 10 лет, в 1995 году, — 2,9 млн, к 2010 году оно достигло 1,7 млн [13; 14].

Отсутствие адекватного финансирования привело к тому, что материально-техническая база большинства учреждений службы крови оказалась морально и физически изношенной, что существенно сдерживало внедрение в практику современных мировых и отечественных технологий по обеспечению безопасности и эффективности гемотрансфузионной терапии [1; 6; 11; 15; 16]. Многочисленные маломощные учреждения службы крови работали неэффективно.

В 2003 г. совместная Коллегия Минздрава России и Президиума РАМН впервые после многолетнего перерыва рассмотрела состояние службы крови РФ и одобрила Концепцию её развития на 2004–2010 гг. Но решение проблем службы крови на государственном уровне, комплексно, с учетом единой стратегии развития было начато только в 2008 г., когда в рамках национального проекта «Здоровье» Правительство Российской Федерации приняло решение о проведении комплекса мероприятий по развитию службы крови. В программе, реализуемой

Министерством здравоохранения и социального развития РФ и Федеральным медико-биологическим агентством, было задействовано 82 субъекта РФ, в том числе 96 региональных и 11 федеральных учреждений Службы крови. В соответствии с постановлением Правительства РФ от 21.06.2008 № 465 «О финансовом обеспечении в 2008 году за счет ассигнований федерального бюджета мероприятий по развитию службы крови» Республика Марий Эл была включена в перечень субъектов Российской Федерации, участвующих в реализации данной программы.

Целью программы модернизации службы крови являлось обеспечение качества гемотрансфузионной терапии путем координации её работы на государственном уровне и самообеспечения России донорской кровью, ее компонентами и препаратами, отвечающими современным требованиям к качеству и безопасности [2; 17]. Программа включала следующие основные направления: модернизация материально-технической базы учреждений службы крови, создание единой информационной базы, развитие массового добровольного донорства крови и её компонентов.

Прошедшие с 2008 года шестнадцать лет подтвердили правильность выбранной для реализации программы развития службы крови стратегии. Модернизация материально-технической базы позволила провести реорганизацию службы крови республики. К 2012 г. была прекращена заготовка донорской крови в условиях маломощных и плохо оснащенных отделений переливания крови при центральных районных больницах, станция переливания крови в настоящее время является единственным учреждением службы крови в республике. В основу реорганизации был заложен принцип централизации высокотехнологичных и материалоемких процессов, какими являются производство компонентов крови, их хранение, лабораторные исследования, управление запасами, сбор информации о донорском контингенте в единый донорский центр.

Оснащение станции переливания современным оборудованием позволило начать выпуск более качественных компонентов крови, максимально эффективно использовать донорский контингент.

Так, если в 2008 году, по данным сводного годового отчета (форма № 39, утвержденная приказом Минздрава Российской Федерации от 20.11.1996 № 384), было списано 36,9 % эритроцитсодержащих сред по истечении срока годности, то в 2023 году (форма № 64, утвержденная приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 22 октября 2020 г. № 1138н) доля списания по данной причине составила только 3,5 %, если же проанализировать абсолютные показатели, то списание уменьшилось в 15,6 раза (табл. 1). Причиной, приводившей к списанию компонентов крови, в первую очередь, были устаревшие технологии и оборудование,

отсутствие подхода к комплектованию донорских кадров, основанного на реальных потребностях лечебной сети.

На станции была разработана система анализа объёма заготовки компонентов крови, в первую очередь эритроцитсодержащих сред, и соответствия объёма заготовки потребностям медицинских организаций с учетом групповой и резус-принадлежности. Также была разработана структурно-функциональная модель работы с донорами в регионе, позволяющая обеспечить баланс между потребностями лечебной сети и эффективным использованием донорских кадров.

Таблица 1

Основные показатели производственной деятельности службы крови Республики Марий Эл

№	Наименование показателя	2008 год	2023 год
1	Объем заготовки цельной донорской крови, л	6053,2	5896,4
2	Объем заготовки эритроцитсодержащих сред, л	2719,5	1818,5
3	Списание эритроцитсодержащих сред по истечении срока хранения, л	1002,5	64,2
4	Общее число донаций	15406	7983
5	Доля доноров, сдающих кровь на регулярной основе, %	66,8	81,3
6	Кратность донаций у одного донора без учета вида донации, раз	1,3	2,4

С 2009 года Республиканская станция переливания крови осуществляет деятельность с использованием единой информационной базы донорских данных. Создание единой информационной базы прежде всего было обусловлено повышением мобильности населения в условиях осложнившейся эпидемиологической обстановки, для обеспечения инфекционной безопасности гемотрансфузий требовалось создание федерального регистра лиц, имеющих противопоказания к донации [16–18].

Первоначально это был единый донорский центр, созданный с целью реализации мероприятий, связанных с обеспечением безопасности донорской крови и ее компонентов согласно приказу Министерства здравоохранения Республики Марий Эл от 5 ноября 2009 года. Центр объединял станцию переливания крови и медицинские организации, предоставляющие информацию об абсолютных противопоказаниях к донорству (Республиканский кожно-венерологический диспансер, Республиканский центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями, наркологический

и противотуберкулезный диспансеры). С 2012 года деятельность осуществляется в соответствии с Федеральным законом от 20.07.2012 № 125-ФЗ «О донорстве крови и ее компонентов».

Использование информационной базы предоставляет возможность не допускать к донации доноров, имеющих абсолютные противопоказания, и в дальнейшем уменьшить списание донорской крови по причине выявления гемотрансмиссивных инфекций. Так, если в 2008 году кровь по данной причине была утилизирована от 274 доноров, то в 2023 году — только от 12 человек (табл. 2).

Таблица 2

Число лиц, отведенных от донорства, с подтвержденными маркерами гемотрансмиссивных инфекций

№	Наименование показателя	2008 год	2023 год
1	Число доноров с повторным положительным результатом на маркеры гемотрансмиссивных инфекций, чел.	274	12
2	Доля от общего числа доноров, %	2,24	0,37

Снижение утилизации донорской крови обусловлено не только использованием информационной базы данных, но и изменением социального состава доноров. Для региональной Службы крови на протяжении последних лет характерны стабильные показатели состояния донорских кадров. С 2010 года привлечение в обязательном порядке к донациям доноров-родственников прекращено. Важным направлением организации донорства является деятельность, направленная на возврат первичных доноров после донаций. В 2023 г. доля регулярных доноров составила 81,3 %, кратность донаций у одного донора составляет 2,4 раза. Это говорит о приверженности большинства доноров к регулярным донациям (табл. 1). Ежемесячно проводимый анализ обеспечения медицинских организаций республики компонентами донорской крови говорит о том, что потребности лечебной сети обеспечиваются в полном объеме.

Таким образом, в настоящее время служба крови республики выполняет свою основную задачу, обеспечивая медицинские организации республики качественными и безопасными компонентами донорской крови. Анализируя изменения, происходившие в производственной трансфузиологии на протяжении десятилетий на примере Республики Марий Эл, можно сделать вывод о том, что решение вопросов развития службы крови невозможно без государственной поддержки и принятия обществом идеи донорства.



1. Гришина О. В. Опыт и перспективы государственного регулирования проблем донорства крови // Трансфузиология. 2009. Т. 10, № 3-4. С. 4–10.
2. Уйба В. В. Программа развития — исторический шанс для службы крови // Трансфузиология. 2012. Т. 13, № 2. С. 4–12.

3. Заготовка и использование донорской плазмы в российской Федерации / О. В. Эйхлер, А. В. Четкин, В. В. Данильченко, М. Ш. Григорьян, Е. А. Киселева, Р. А. Плоцкий // *Трансфузиология*. 2020. № 1(21). С. 4–13.
4. *Филатов А. Н.* Руководство по применению крови и кровезаменителей. Ленинград : Медицина, 1973. 527 с.
5. *Сведенцев Е. П.* История развития трансфузионной медицины. Создание службы крови : Руководство по общей производственной и клинической трансфузионной медицине. Москва : Медицинская книга, 2012. 36 с.
6. *Афонин Н. И.* Исторический очерк развития трансфузиологии в России // *Вестник службы крови*. 2002. № 2. С. 42–51.
7. *Шевченко Ю. Л., Карпов О. Э., Жибурт Е. Б.* Переливание крови: история и современность (к 100-летию переливания крови в России) // *Вестник Национального медико-хирургического Центра им. Н. И. Пирогова*. 2019. Т. 14, № 4. С. 4–11.
8. *Гаврилов О. К.* Очерки истории развития и применения переливания крови. Ленинград : Медицина, 1968. 180 с.
9. *Александров Н. А.* Развитие здравоохранения в Марийской АССР. Йошкар-Ола : Марийское книжное изд-во, 1980. 215 с.
10. *Александров Н. А., Мочалов С. Г.* Здоровье человека — бесценное богатство. Йошкар-Ола : Периодика Марий Эл, 1998. 255 с.
11. *Афонин Н. И.* Донорство крови: трудности и решения // *Вестник службы крови России*. 2004. № 2. С. 7–9.
12. *Панов М. Н., Гладкова Г. А.* Некоторые проблемы донорских кадров и пути их решения на Брянской станции переливания крови // *Вестник службы крови*. 2002. № 4. С. 14–19.
13. Деятельность службы крови России в 2010 году / Е. А. Селиванов, А. В. Четкин, Т. Н. Данилова, М. Ш. Григорьян // *Трансфузиология*. 2011. Т. 12, № 4. С. 5–14.
14. Служба крови России на современном этапе / Е. А. Селиванов, Т. А. Данилова, И. Н. Дегтярева, Л. Г. Воробей, М. Ш. Григорьян // *Трансфузиология*. 2005. № 3 (6). С. 4–28.
15. *Суханов Ю. С.* Научно-организационные основы развития производственной трансфузиологии как одной из важнейших базовых отраслей отечественного здравоохранения // *Вестник службы крови*. 1999. № 1. С. 5–6.
16. *Алексеев В. Е.* Проблемы медико-технического обеспечения и основные направления деятельности Центрального научно-исследовательского института трансфузионной медицины и медицинской техники // *Вестник службы крови*. 1999. № 1. С. 11–14.
17. *Болотов А. И.* Принципы организации информационного взаимодействия учреждений службы крови в регионе // *Вестник службы крови России*. 2010. № 4. С. 8–14.
18. *Сапрыкина А. Г., Кузимова Е. В., Косов А. И.* Технологические управленческие решения по оптимизации донорства, принятые в службе крови Самарской области // *Вестник службы крови России*. 2008. № 2. С. 4–8.

ОБ АВТОРЕ

Зангерова Екатерина Юрьевна, кандидат медицинских наук, главный врач ГБУ РМЭ «Республиканская станция переливания крови», доцент кафедры фундаментальной медицины ФБГОУ ВО «Марийский государственный университет», Российская Федерация, г. Йошкар-Ола, пл. Ленина, 1, 424000, e-mail: zangerova64@rambler.ru.

АДРЕС ДЛЯ ПЕРЕПИСКИ: Зангерова Екатерина Юрьевна, e-mail: zangerova64@rambler.ru, 89648618910.

Для цитирования:

Зангерова Е. Ю. История развития службы крови на территории Республики Марий Эл (К 60-летию создания Республиканской станции переливания крови) // *Вопросы клинической и фундаментальной медицины*. 2024. Т. 1, № 3 (3). С. 46–52. DOI: <https://doi.org/10.30914/M23>



1. Grishina O. V. Opyt i perspektivy gosudarstvennogo regulirovaniya problem donorstva krovi [Experience and prospects of state regulation of blood donation problems]. *Transfuziologiya = Transfusiology*, 2009, vol. 10, no. 3-4, pp. 4–10. (In Russ.).
2. Uiba V. V. Programma razvitiya — istoricheskii shans dlya sluzhby krovi [Development program — a historic chance for the blood service]. *Transfuziologiya = Transfusiology*, 2012, vol. 13, no. 2, pp. 4–12. (In Russ.).
3. Eichler O. V., Chechetkin A. V., Danilchenko V. V., Grigoryan M. S., Kiseleva E. A., Plotsky R. A. Zagotovka i ispol'zovanie donorskoj plazmy v rossijskoj Federatsii = [Procurement and use of donor plasma in the Russian Federation]. *Transfuziologiya = Transfusiology*, 2020, vol. 21, no. 1, pp. 4–13. (In Russ.).
4. Filatov A. N. Rukovodstvo po primeneniyu krovi i krovezamenitelei = [Guidelines for the use of blood and blood substitutes]. Leningrad, Medicine Publ., 1973, 527 p. (In Russ.).
5. Svedentsev E. P. Istoriya razvitiya transfuzionnoi meditsiny. Sozdanie sluzhby krovi. Rukovodstvo po obshchei pro-izvodstvennoi i klinicheskoi transfuzionnoi meditsine = [History of transfusion medicine development. Creating a Blood Service: A Guide to General Industrial and Clinical Transfusion Medicine]. Moscow, Medical Book Publ., 2012, 36 p. (In Russ.).
6. Afonin N. I. Istorieskii ocherk razvitiya transfuziologii v Rossii [A historical sketch of the development of transfusiology in Russia]. *Vestnik sluzhby krovi = Bulletin of the Blood Service*, 2002, no. 2, pp. 42–51. (In Russ.).
7. Shevchenko Yu. L., Karpov O. E., Zhiburt E. B. Perelivanie krovi: istoriya i sovremennost' (k 100-letiyu pereliva-niya krovi v Rossii) [Blood Transfusion: History and Modernity (on the 100th Anniversary of Blood Transfusion in Russia)]. *Vestnik Natsional'nogo mediko-khirurgicheskogo Tsentra im. N. I. Pirogova = Bulletin of the National Medical and Surgical Center named after N. I. Pirogov*, 2019, vol. 14, no. 4, pp. 4–11. (In Russ.).
8. Gavrilov O. K. Ocherki istorii razvitiya i primeneniya perelivaniya krovi [Essays on the history of the development and application of blood transfusion]. Leningrad, Medicine Publ., 1968, 180 p. (In Russ.).
9. Alexandrov N. A. Razvitie zdravookhraneniya v Marijskoi ASSR [Development of healthcare in the Mari ASSR]. Yoshkar-Ola, Mari Book Publishing House, 1980, 215 s. (In Russ.).
10. Alexandrov N. A., Mochalov S. G. Zdorov'e cheloveka — besstsennoe bogatstvo [Human health is an invaluable wealth]. Yoshkar-Ola, Periodicals of Mari El Publ., 1998, 255 p. (In Russ.).
11. Afonin N. I. Donorstvo krovi: trudnosti i resheniya [Blood donation: difficulties and solutions]. *Vestnik sluzhby krovi Rossii = Bulletin of the Russian Blood Service*, 2004, no. 2, pp. 7–9. (In Russ.).

12. Panov M. N., Gladkova G. A. Nekotorye problemy donorskikh kadrov i puti ikh resheniya na Bryanskoj stantsii perelivaniya krovi [Some problems of donor personnel and ways to solve them at the Bryansk blood transfusion station]. *Vestnik sluzhby krovi* = Bulletin of the Blood Service, 2002, no. 4, pp. 14–19. (In Russ.).
13. Selivanov E. A., Chechetkin A. V., Danilova T. N., Grigoryan M. S. Activities of the Russian Blood Service in 2010. *Transfuziologiya* = Transfusiology, 2011, vol. 12, no. 4, pp. 5–14. (In Russ.).
14. Selivanov E. A., Danilova T. N., Degtyareva I. N., Vorobey L. G., Grigoryan M. S. Sluzhba krovi Rossii na sovremennom etape [The Russian Blood Service at the Present Stage]. *Transfuziologiya* = Transfusiology, 2005, vol. 6, no. 3, pp. 4–28. (In Russ.).
15. Sukhanov Yu. S. Nauchno-organizatsionnye osnovy razvitiya proizvodstvennoi transfuziologii kak odnoi iz vazhneishikh bazovykh otraslei otechestvennogo zdravookhraneniya [Scientific and organizational foundations for the development of industrial transfusiology as one of the most important basic branches of domestic healthcare]. *Vestnik sluzhby krovi* = Bulletin of the Blood Service, 1999, no. 1, pp. 5–6. (In Russ.).
16. Alekseev V. E. Problemy mediko-tehnicheskogo obespecheniya i osnovnye napravleniya deyatel'nosti Tsentral'nogo nauchno-issledovatel'skogo instituta transfuzionnoi meditsiny i meditsinskoj tekhniki [Problems of medical and technical support and the main activities of the Central Research Institute of Transfusion Medicine and Medical Technology]. *Vestnik sluzhby krovi* = Bulletin of the Blood Service, 1999, no. 1, pp. 11–14. (In Russ.).
17. Bolotov A. I. Printsipy organizatsii informatsionnogo vzaimodeistviya uchrezhdenii sluzhby krovi v regione [Principles of organization of information interaction of blood service institutions in the region]. *Vestnik sluzhby krovi Rossii* = Bulletin of the Russian Blood Service, 2010, no. 4, pp. 8–14. (In Russ.).
18. Saprykina A. G., Kudinova E. V., Kosov A. I. Tekhnologicheskie upravlencheskie resheniya po optimizatsii donor-stva, prinyaty v sluzhbe krovi Samarskoj oblasti [Technological management decisions on optimizing donation made in the blood service of the Samara region]. *Vestnik sluzhby krovi Rossii* = Bulletin of the Russian Blood Service, 2008, no. 2, pp. 4–8. (In Russ.).

ABOUT THE AUTHOR

Zangerova Ekaterina Yuryevna, Ph. D. (Medical), Chief Physician of the Republican Blood Transfusion Station, Associate Professor of the Department of Fundamental Medicine of the Mari State University, 1, Lenin Square, 424000, Yoshkar-Ola, Russian Federation; e-mail: zangerova64@rambler.ru

ADDRESS FOR CORRESPONDENCE: Zangerova Ekaterina Yuryevna, e-mail: zangerova64@rambler.ru; 89648618910.

FOR CITATION:

Zangerova E. Yu. History of the development of the blood service in the Republic of Mari El (On the 60th anniversary of the establishment of the Republican Blood Transfusion Station). *Issues of Clinical and Fundamental Medicine*, 2024, vol. 1, no. 3, pp. 46–52. DOI: <https://doi.org/10.30914/M23>

ТРЕБОВАНИЯ К РУКОПИСЯМ

Авторы, направляющие статьи, при их подготовке и оформлении должны руководствоваться положениями, разработанными редакцией сетевого издания на основе современных рекомендаций Высшей аттестационной комиссии РФ и «Единых требований к рукописям, представляемым в биомедицинские журналы», представленных Международным комитетом редакторов медицинских журналов.

ОБЩИЕ ПРАВИЛА

Рукопись статьи должна быть напечатана 14 шрифтом через 2 интервала, размер бумаги — А4 (210 × 295 мм) с полями 2,5 см по обе стороны текста.

Титульный лист должен содержать: 1) название статьи; 2) фамилии и инициалы авторов (если автор имеет зарубежные публикации, желательно указать английский вариант написания); 3) ученые степени, звания, должности и место работы (обязательно с почтовым адресом) всех авторов; 4) фамилию, имя, отчество, e-mail и номер мобильного телефона автора, ответственного за связь с редакцией.

Резюме печатается на отдельной странице, оно должно быть структурированным, т. е. повторять заголовки рубрик статьи: а) цель исследования; б) материалы и методы; в) результаты; г) заключение. Объем не менее 250 слов. На этой же странице помещаются **ключевые слова** (от 3 до 10), способствующие индексированию статьи в информационно-поисковых системах. Акцент должен быть сделан на новые и важные аспекты исследования или наблюдений.

Текст. Объем оригинальной статьи не должен превышать 15 страниц, обзоров — 12–18 страниц. Большой объем статей с оригинальными исследованиями допускается в индивидуальном порядке, по решению редколлегии. Количество рисунков и таблиц должно соответствовать объему представляемой информации, по принципу «необходимо и достаточно». Данные, представленные в таблицах, не должны дублировать данные рисунков и текста, и наоборот. Помните, что избыточность иллюстративного материала может повлечь за собой возвращение статьи авторам для доработки на предмет сокращения.

Статья должна быть тщательно отредактирована и выверена авторами. Изложение материала должно быть ясным, без длинного введения и повторений. В работе должна использоваться международная система единиц СИ. Если исследование выполнялось на приборах, дающих показатели в других единицах, необходимо последние перевести в систему СИ с указанием в разделе «Материалы и методы» коэффициента пересчета либо компьютерной программы, в которой этот пересчет производился.

Сокращения слов не допускаются, кроме общепринятых. Аббревиатуры включаются в текст лишь после их первого упоминания с полной расшифровкой: например, ишемическая болезнь сердца (ИБС). В аббревиатурах использовать заглавные буквы.

Статьи с оригинальными исследованиями должны содержать следующие разделы, четко разграниченные между собой: 1. «Цель исследования». 2. «Материалы и методы». 3. «Результаты». 4. «Обсуждение». 5. «Заключение». 6. «Литература». Возможно объединение 3-го и 4-го разделов в один, т. е. «Результаты и обсуждение».

Обзорная статья должна включать до 60 литературных источников.

Введение. Кратко освещается состояние вопроса со ссылками на наиболее значимые публикации, формулируется необходимость проведения исследования.

Цель статьи. Содержит 2–3 предложения, в которых сформулировано, какую проблему или гипотезу решает автор и с какой целью.

Материалы и методы. Включает в себя подробное изложение методик исследования, аппаратуры, на которой оно проводилось, критерии отбора животных и больных, количество и характеристику пациентов, с разбивкой их по полу и возрасту, если требуется для исследования. Обязательно указывается принцип разбиения пациентов на группы, а также дизайн исследования. Следует назвать все используемые в ходе работы лекарственные препараты и химические вещества, включая их международное непатентованное (общепринятое) название, дозы, пути введения. Данный раздел должен содержать максимальную информацию — это необходимо для последующего возможного воспроизведения результатов другими исследователями, сравнения результатов аналогичных исследований и возможного включения данных статьи в мета-анализ.

Результаты. Их следует представлять в логической последовательности. Никаких литературных ссылок. Данные приводятся очень четко, в виде коротких описаний с графиками, таблицами и рисунками.

Обсуждение. Следует выделить новые и важные аспекты результатов проведенного исследования, проанализировать возможные механизмы или толкования этих данных, по возможности сопоставить их с данными других исследователей. Не следует повторять сведения, уже приводившиеся в разделе «Введение»,

и подробные данные из раздела «Результаты». В обсуждение можно включить обоснованные рекомендации для клинической практики и возможное применение полученных результатов в предстоящих исследованиях.

Заключение. В одном–двух предложениях подвести итог проделанной работы: что получено, о чем это может свидетельствовать или что может означать, чему служит и какие раскрывает возможности. Отразить перспективы использования результатов.

Иллюстрации. Рисунки должны быть четкими, фотографии — контрастными. Подрисовочные подписи даются на отдельном листе с указанием номера рисунка, с объяснением значения всех кривых, букв, цифр и других условных обозначений. В подписях к микрофотографиям нужно указывать степень увеличения. В тексте статьи, в левом поле, квадратом выделяется место, где следует разместить рисунок. Внутри квадрата обозначается номер рисунка.

Каждый рисунок следует представлять отдельным файлом в формате TIFF, с разрешением не менее 300 dpi. Диаграммы — в EXCEL или WORD с сохранением данных.

Электронные файлы рисунков должны позволять воспроизвести высокое качество изображения в электронной версии журнала. Если рисунок уже был опубликован, следует указать оригинальный источник.

Люди на фотографиях не должны быть узнаваемыми, либо автор должен представить в редакцию письменное разрешение на их публикацию.

Таблицы. Таблицы должны быть наглядными, иметь название и порядковый номер, заголовки должны точно соответствовать содержанию граф. На каждую таблицу должна быть сделана ссылка в статье. Все разъяснения, включая расшифровку аббревиатур, даются в сносках. Указывайте статистические методы, использованные для представления вариабельности данных и достоверности различий.

Библиография и образцы оформления литературы. Список литературы должен быть напечатан на отдельном листе, через 2 интервала, каждый источник с новой строки под порядковым номером с указанием DOI (если таковой имеется). Нумерация осуществляется по мере цитирования, а не в алфавитном порядке. В тексте статьи библиографические ссылки даются арабскими цифрами в квадратных скобках.

Индекс DOI вы можете узнать на сайте CrossRef (<http://www.crossref.org/>).

Библиографическая информация должна быть современной, авторитетной и исчерпывающей. Ссылки должны даваться на первоисточники и не цитировать (как часто встречается) один обзор, где они были упомянуты. Включайте в статью ссылки на работы, на которых действительно основывалось ваше исследование. Убедитесь, что вы полностью собрали весь материал по вашей теме, а не просто полагаетесь на проверенных экспертов или отдельные предложения. Избегайте излишнего самоцитирования и излишнего цитирования работ из того же региона.

В библиографическом списке предпочтительно указывать источники за последние 5 лет. Если статьи еще не опубликованы, но приняты к печати, указывать «в печати» или «готовится к выходу», добавив письменное разрешение автора и издательства. Не рекомендуется включать в библиографический список диссертационные работы, так как ознакомление с ними затруднительно.

Оформление списка литературы осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТа 7.0.5-2008. За правильность приведенных в литературном списке данных ответственность несет автор. Фамилии иностранных авторов даются в оригинальной транскрипции.

Названия журналов должны быть сокращены в соответствии со стилем, принятым в MEDLINE (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/nlmcatalog/journals>).

Образцы оформления литературы

Статья в журнале

Реваскуляризация миокарда и почек у больных с сочетанным атеросклеротическим поражением коронарных и почечных артерий / Б. Е. Шахов, Л. Н. Иванов, Е. А. Кузьменко, В. В. Катыхов // *Ангиология и сосудистая хирургия*. 2014. № 20(4). С. 118–127.

Диссертация

Лопатин Ю. М. Состояние нейрогуморальной регуляции кровообращения у больных с хронической сердечной недостаточностью при лечении различными группами лекарственных препаратов : автореф. дис. ... д-ра мед. наук. Москва, 1995. 50 с.

Патент, авторское свидетельство

Патент № 1706591 СССР, МПК А61В 17/56 (2006.01). Способ лечения коксартроза при деформациях суставных поверхностей : № 4773535 6 заявл. 25.12.1989 : опубл. 23.01.1992 / Ежов Ю. И., Фирсов А. Л. ; заявитель Нижегородский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии. 2 с.

РЕДАКЦИОННАЯ ЭТИКА

Авторство. Все лица, обозначенные как «авторы», должны соответствовать критериям этого понятия. Участие каждого автора в работе должно быть достаточным для того, чтобы принять на себя ответственность за ее содержание. Право называться автором основывается на следующих фактах:

- 1) значительном вкладе в концепцию и дизайн исследования или в анализ и интерпретацию данных;
- 2) подготовке текста статьи или внесении принципиальных изменений;
- 3) окончательном утверждении версии, которая сдается в печать.

Участие, заключающееся только в обеспечении финансирования или подборе материала для статьи, не оправдывает включения в состав авторской группы. Общее руководство исследовательским коллективом также не признается достаточным для авторства.

Порядок, в котором будут указаны авторы, определяется их совместным решением.

Авторские права. Отправляя рукопись в сетевое издание, авторы подтверждают, что представленный материал является оригинальным и ранее не публиковался. Авторы передают права на статью сетевому изданию, при этом все изменения, вносимые редакцией в рукопись, согласовываются с авторами. Авторские права на интеллектуальную собственность сохраняются за авторами. Передавая права на статью сетевому изданию, авторы соглашаются на размещение статьи в открытом доступе на сайте сетевого издания, а также в базах данных и других источниках информации, в которых представлено сетевое издание.

Авторы имеют право использовать опубликованные материалы повторно только при согласовании с редакцией. Авторы имеют право повторно использовать рисунки, таблицы и текст до 250 слов с обязательной ссылкой на сетевое издание без оповещения редакции.

«Вопросы клинической и фундаментальной медицины» — сетевое издание открытого доступа. Пользователи могут читать, загружать, копировать, распространять и ссылаться на полные тексты статей или использовать их в любых других законных некоммерческих целях бесплатно со ссылкой на источник.

Конфликт интересов. Конфликт интересов, касающийся конкретной рукописи, возникает в том случае, если один из участников процесса рецензирования или публикации — автор, рецензент или редактор — имеет обязательства, которые могли бы повлиять на его или ее мнение (даже если это и не происходит на самом деле). Наиболее частая причина возникновения конфликта интересов — финансовые отношения (например, связанные с приемом на работу, консультациями, владением акциями, выплатой гонораров и платными заключениями экспертов), прямые или через близких родственников. Возможны и другие причины — личные отношения, научное соперничество и интеллектуальные пристрастия.

Участники процесса рецензирования и публикации должны сообщать о наличии конфликта интересов.

Авторы при представлении рукописи 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, а также другое финансовое или личное участие. Должна быть описана роль спонсора/спонсоров в структуре исследования, сборе, анализе и интерпретации данных.

Рецензенты должны сообщать редакции обо всех конфликтах интересов, которые могут повлиять на их мнение о рукописи; они должны отказаться от рецензирования конкретной статьи, если считают это оправданным. В свою очередь, редакция должна иметь возможность оценить объективность рецензии и решить, не стоит ли отказаться от услуг данного рецензента.

Редакция может использовать информацию, представленную в сообщениях о наличии конфликта интересов и о финансовом интересе, как основу для принятия редакционных решений.

Редакторы, которые принимают решения о рукописи, не должны иметь личного, профессионального или финансового интереса/участия в любом вопросе, который они могут решать. Другие члены редакционного коллектива, если они участвуют в принятии решений, должны предоставить редакторам описание их финансовой заинтересованности (так как она может иметь влияние на редакторские решения) и отказаться от участия в принятии решения, если имеет место конфликт интересов.

Соблюдение конфиденциальности. Пациенты имеют право на сохранение конфиденциальности, которую нельзя раскрывать без их согласия. Позволяющая установить личность информация, включая имена пациентов, инициалы, номера больниц и историй болезни, не должна публиковаться в виде письменных описаний, фотографий и родословных, если только эта информация не представляет большую научную ценность или если пациент (или родитель, или опекун) не предоставит письменное согласие на публикацию. Авторы должны сообщить пациентам, существует ли вероятность того, что материал, позволяющий установить личность, после публикации будет доступен через Интернет. Авторы должны предоставить в редакцию письменное *информированное согласие пациента* на распространение информации и сообщить об этом в статье.

Защита человека и животных при проведении научного исследования. Если в статье имеются описания экспериментов с участием человека/людей, авторы должны указать, проводились ли они в соответствии с этическими стандартами комитета, ответственного за эксперименты с участием человека/людей (входящего в состав учреждения или национального), и Хельсинской декларации 1975 года и ее пересмотренного варианта 2000 года. В сомнительных случаях авторы должны представить обоснование их подходов и доказательство того, что рецензионный совет учреждения утвердил вызывающие сомнения аспекты исследования. При изложении экспериментов с участием животных авторы должны указать, выполнялись ли требования Европейской конвенции по защите позвоночных животных, требования национального руководства и руководства учреждения по содержанию и использованию лабораторных животных.

Публикация отрицательных результатов. Многие исследования, показывающие отрицательные результаты, в действительности являются нерешающими/неокончательными. Возможность публикации неокончательных результатов исследований рассматривается редколлегией в особом порядке, так как часто такие статьи не имеют биомедицинской ценности и расходуют принадлежащие журналу ресурсы.

Множественные публикации. Редакция не рассматривает рукописи, одновременно представленные для публикации в другие журналы, а также работы, которые в большей части уже были опубликованы в виде статьи или стали частью другой работы, представленной или принятой для публикации каким-либо другим печатным изданием или электронными средствами массовой информации. Эта политика не исключает рассмотрение статьи, не принятой к публикации другим журналом, или полного описания, представленного после публикации предварительных результатов, т. е. тезисов или постерных сообщений, представленных на профессиональных конференциях.

