

МЕДИКО- СОЦИАЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА и РЕАБИЛИТАЦИЯ

MEDICAL AND SOCIAL EXPERT EVALUATION AND REHABILITATION



3

Том 23
2020



АННОТАЦИЯ

«Медико-социальная экспертиза и реабилитация»

Журнал «Медико-социальная экспертиза и реабилитация» — лидирующее медицинское научно-практическое междисциплинарное издание в области экспертной диагностики заболеваний с ограничениями жизнедеятельности и реабилитационных технологий. Журнал издается с 1998 года. Предметом журнала являются медицинские, психологические и социологические науки.

Цель издания: публикация материалов о результатах научных исследований и положительного опыта решения практических задач государственной службы медико-социальной экспертизы в Российской Федерации, передовых принципах диагностики, лечения и профилактики широкого спектра заболеваний во всех областях медицины.

Целевая аудитория: организаторы здравоохранения, врачи-эксперты бюро медико-социальной экспертизы, практикующие врачи лечебно-профилактических учреждений различных специальностей, специалисты научно-исследовательских организаций Российской академии наук, министерства труда и социальной защиты, сферы муниципального и государственного управления, преподаватели и аспиранты медицинских учебных заведений.

Основная тематика: журнал публикует статьи (передовые, оригинальные, обзоры, лекции, заметки из практики и т.д.), освещающие актуальные проблемы широкого круга нозологий во всех областях медицины; современные алгоритмы экспертной диагностики функциональных нарушений и ограничения жизнедеятельности, профилактики инвалидизирующих осложнений.

Отдельная тема — эпидемиология инвалидности с предоставлением обширного иллюстрационного материала, что делает публикации журнала информативными и наглядными и позволяет создавать информационное пространство для обеспечения решения проблем граждан с ограниченными возможностями с учетом региональных особенностей и Российской Федерации в целом.

В числе регулярно освещаемых сфер — международно-правовые акты по вопросам общественного здоровья, заболеваемости и инвалидности; инновации в реабилитационной индустрии; подходы к обеспечению «безбарьерной доступной среды» для инвалидов в соответствии с конвенцией ООН о правах инвалидов. Это способствует привлечению внимания к журналу широкого круга читателей.

В журнале увеличилось число аналитических статей, в которых освещаются проблемные вопросы клинико-экспертной диагностики и реабилитации граждан с нарушением функций, при этом излагаются различные точки зрения. Журнал поддерживает открытую дискуссию, ключевым направлением которой является дальнейшее совершенствование социально-правовой интеграции граждан с ограничениями жизнедеятельности.

Журнал содействует процессу непрерывного постдипломного образования путем предоставления информационной площадки для размещения материала, повышающего уровень теоретических знаний и умений практических врачей.

В состав редакционной коллегии, редакционного совета и экспертной группы рецензентов входят ведущие отечественные специалисты в области медико-социальной экспертизы, клинической медицины, психологии и социологии.

ABSTRACT OF THE JOURNAL

«Medical and Social Expert Evaluation and Rehabilitation»

The Journal “Medical-social expertise and rehabilitation” is the leading medical scientific and practical interdisciplinary publication in the field of both expert diagnosis of diseases with disabilities and rehabilitation technologies. The Journal is published since 1998. The subject of the Journal is medical, psychological and sociological sciences.

The goal of publishing: publication of materials on results of research and positive experience in solving practical problems of civil service of medical and social expertise in the Russian Federation, the advanced principles of the diagnostics, management and prevention of a wide range of diseases in all areas of medicine.

Core audience: public health official, experts-doctors of the Bureau of Medical and Social Expertise, practitioners of health care institutions of various specialties, research workers of scientific institutions of the Russian Academy of Sciences, the Ministry of Labour and Social Protection, the scope of the municipal and state administration, teachers and postgraduate students of medical education institutions.

Main remit: the journal publishes articles (editorial, original, reviews, lectures, clinical notes, etc.), highlighting topical issues of a wide range of nosology in all areas of medicine; modern algorithms for expert diagnosis of functional disorders and limitations of the life activity, prevention of disabling complications. A separate theme is epidemiology of disability with the presentation of extensive illustrative material that distinguishes the publication of the Journal by informativeness and visual expression and allows to create the informational space for the solution problems of citizens with disabilities, with taking into account regional peculiarities and the Russian Federation as a whole. Among regularly highlighted areas there are International legal acts on issues of public health, disease and disability rate, innovations in the rehabilitation industry, approaches to the security of “barrier-free accessible environment” for people with disabilities according to the UN Convention on the Rights of Persons with Disabilities. This promotes the wide range of readers to draw attention to the Journal.

In the Journal there has been increased the number of analytical articles, highlighting problematic issues of clinical expert diagnosis and rehabilitation of people with impaired function along with the presentation of different points of view. The Journal supports the open discussion with the key direction to the further improvement of the social and legal integration of citizens with disabilities.

The Journal provides the informational platform for the active support of the process of continuous postgraduate education, by means of publishing materials for testing the level of theoretical knowledge and skills of practitioners.

The editorial board of the Editorial Board and reviewers of the expert group are composed of leading Russian experts in the field of medical and social expertise, clinical medicine, psychology and sociology.

УЧРЕДИТЕЛЬ

ОАО «Издательство «Медицина»»
ЛР № 010215 от 29.04.1997 г.

ИЗДАТЕЛЬСТВО

ООО «Эко-Вектор Ай-Пи»

Почтовый адрес:

191186, г. Санкт-Петербург,
Аптекарский переулок, д. 3,
литера А, помещение 1Н

E-mail: info@eco-vector.com

WEB: https://eco-vector.com

Журнал индексируется:

- РИНЦ
- Google Scholar
- Ulrich's International Periodicals Directory
- WorldCat

ОТДЕЛ РЕКЛАМЫ

Тел.: +7 495 308 83 89

Ответственность за**достоверность**

**информации, содержащейся
в рекламных материалах,
несут рекламодатели.**

Журнал входит в Перечень ведущих научных журналов и изданий ВАК, в которых должны быть опубликованы основные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата и доктора наук.

ПОЧТОВЫЙ АДРЕС РЕДАКЦИИ:

107031, г. Москва,
ул. Петровка, д. 25, стр. 2
E-mail: mser@eco-vector.com

Зав. редакцией **Е.В. Киселёва**

Переводчик **А.А. Богачёв**

Корректор **М.Н. Шошина**

Верстка **Ф.А. Игнащенко**

Сдано в набор 16.11.2020.

Подписано в печать 01.12.2020.

Формат 60 x 88 1/8. Печать офсетная.

Печ. л. 6,0. Усл. печ. л. 5,58.

Заказ 0-10167-IV. Тираж 500 экз.

Отпечатано в типографии

Михаила Фурсова.

196105, Санкт-Петербург,

ул. Благодатная, 69.

Тел.: (812) 646-33-77

**Подписка на печатную версию
через интернет:**

www.akc.ru, www.pressa-rf.ru

**Подписка на электронную
версию журнала: www.elibrary.ru,
<https://journals.eco-vector.com/>
1560-9537/**

Индекс по каталогу

«Пресса России»: E47281

Мед.-соц. эксперт.

и реабил. 2020;23(3):1–48.

ISSN 1560-9537 (Print)

ISSN 2412-2092 (Online)

МЕДИКО- СОЦИАЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА И РЕАБИЛИТАЦИЯ

ЕЖЕКВАРТАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Основан в 1998 г.

Том 23 • № 3 • 2020

Редакционная коллегия

Главный редактор: **С.Н. Пузин** — д-р мед. наук, проф., акад. РАН
Зам. главного редактора: **А.В. Гречко** — д-р мед. наук, проф.,
чл.-корр. РАН

Е.Е. Ачкасов — д-р мед. наук, проф.

Ответственный секретарь: **М.А. Шургая** — д-р мед. наук

Научный редактор: **С.С. Меметов** — д-р мед. наук, проф.

И.Г. Бакулин — д-р мед. наук, проф.; **С.А. Бойцов** — д-р мед. наук, проф., акад. РАН; **О.Т. Богова** — д-р мед. наук, проф.; **Г.В. Волынец** — д-р мед. наук, проф.; **Н.Г. Гончаров** — д-р мед. наук, проф.; **М.А. Дымочка** — д-р мед. наук; **В.А. Клевню** — д-р мед. наук, проф.; **Ю.Д. Криворучко** — д-р мед. наук; **А.В. Мартыненко** — д-р мед. наук, проф., чл.-корр. РАО; **С.Б. Маличенко** — д-р мед. наук, проф.; **В.Н. Потапов** — д-р мед. наук, проф.; **И.В. Пряников** — д-р мед. наук, проф.; **В.С. Полуни** — д-р мед. наук, проф.; **Л.Н. Рабинский** — проф., д-р тех. наук; **Г.В. Родоман** — д-р мед. наук, проф.; **К.А. Саркисов** — д-р мед. наук, проф.; **Б.А. Сырникова** — д-р мед. наук, проф.; **Д.А. Сычев** — чл.-корр. РАН, д-р мед. наук, проф.; **Л.П. Храпылина** — д-р экон. наук, канд. мед. наук, проф.; **Д.Ф. Хритинин** — д-р мед. наук, проф., чл.-корр. РАН; **С.А. Чандерли** — д-р мед. наук; **А.М. Чухраев** — д-р мед. наук, проф.

Редакционный совет

О.И. Аполихин — д-р мед. наук,
чл.-корр. РАН (Москва);

Н.В. Бакулина — д-р мед. наук, проф.
(Санкт-Петербург);

Н.И. Брико — акад. РАН, д-р мед. наук,
проф. (Москва);

А.Ю. Гаспарян — д-р медицины,
ассоциированный проф.
(Бирмингем, Великобритания);

С.В. Дармодехин — д-р социол. наук,
проф., акад. РАО (Москва);

Г.В. Джавришвили — д-р мед. наук,
проф. (Тбилиси, Грузия);

Ю.И. Захарченко — д-р мед. наук
(Краснодар);

С.П. Запарий — д-р мед. наук, проф.
(Москва);

Г.Е. Иванова — проф. (Москва);

Г.П. Котельников — д-р мед. наук,
проф., акад. РАН (Самара);

К.Т. Керимов — д-р мед. наук (Баку,
Азербайджан);

В.В. Линник — д-р мед. наук, проф.
(Москва);

М.А. Погосян — академик РАН, д-р тех.
наук;

Н.В. Полунина — акад. РАН, д-р мед.
наук, проф. (Москва);

Г.Н. Пономаренко — д-р мед. наук,
проф. (Санкт-Петербург);

А.Н. Разумов — д-р мед. наук, проф.,
акад. РАН (Москва);

Д.Г. Саидбеков — д-р мед. наук, проф.
(Рим, Италия);

Р.У. Хабриев — акад. РАН, д-р мед. наук
(Москва);

Т.А. Хлудеева — канд. мед. наук
(Москва);

Ю.А. Шельгин — д-р мед. наук, проф.,
акад. РАН (Москва).



© Эко-Вектор Ай-Пи
Все права защищены. Ни одна часть
этого издания не может быть занесена
в память компьютера либо воспроизведена
любым способом без предварительного
письменного разрешения издателя.

FOUNDER
Izdatel'stvo "MEDITSINA"
LR №010215, 29.04.1997

PUBLISHER
Eco-Vector LLC

ADDRESS:
office 1H, 3 liter A,
Aptekarsky pereulok,
191186, Saint Petersburg,
Russian Federation
E-mail: info@eco-vector.com
WEB: https://eco-vector.com

The journal indexing in:

- Russian Science Citation Index
- Google Scholar
- Ulrich's International Periodical Directory
- WorldCat

ADVERTISEMENT CONTACT:
Tel.: +7 495 308 83 89

The advertisers are responsible for the accuracy of the information contained in advertisements.

EDITORIAL CONTACTS:
25 bld. 2, Petrovka, 107031,
Moscow, Russia
E-mail: mser@eco-vector.com

Managing editor **E.V. Kiseleva**
Translation editor **A.A. Bogachev**
Copyeditor **M.N. Shoshina**
Typesetter **F.A. Ignashchenko**

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

Subscribe to electronic journal version via online journal platform
<https://journals.eco-vector.com/>
1560-9537/

Med.-Sots. Ekspert. i. Reabil.
2020;23(3):1–48.

ISSN 1560-9537 (Print)
ISSN 2412-2092 (Online)

MEDICAL AND SOCIAL EXPERT EVALUATION AND REHABILITATION (MEDIKO-SOTSYAL'NAYA EKSPERTIZA I REABILITATSIYA)

QUARTERLY PEER-REVIEW MEDICAL JOURNAL

Published since 1998

Volume 23 • № 3 • 2020

Editorial Board

Editor-in-chief: **S.N. Puzin** — MD, PhD, DSc, Professor, Academician of RAS
Deputy Editors-in-chief: **A.V. Grechko** — MD, PhD, Professor, corresponding member of the RAS
E.E. Achkasov — MD, PhD, Professor
Executive Secretary: **M.A. Shurgaya** — MD, PhD
Scientific editor: **S.S. Memetov** — MD, PhD, Professor

I.G. Bakulin — Dr. med. Sciences, Professor; **S.A. Boytsov** — Dr. med. Sciences, Professor, academician of the Russian Academy of Sciences; **O.T. Bogova** — Dr. med. Sciences, Professor; **G.V. Volynets** — Dr. med. Sciences, Professor; **N.G. Goncharov** — Dr. med. Sciences, Professor; **M.A. Dymochka** — Dr. med. Sciences; **V.A. Klevno** — Dr. med. Sciences, Professor; **Yu.D. Krivoruchko** — Dr. med. Sciences; **A.V. Martynenko** — Dr. med. Sciences, Professor, corresponding member RAO; **S.B. Malichenko** — Dr. med. Sciences, Professor; **V.N. Potapov** — Dr. med. Sciences, Professor; **I.V. Pryanikov**, Dr. med. Sciences, Professor; **L.N. Rabinsky** — Professor, Dr. of technical Sciences; **V.S. Polunin** — Dr. med. Sciences, Professor; **G.V. Rodoman** — Dr. med. Sciences, Professor; **K.A. Sarkisov** — Dr. med. Sciences, Professor; **B.A. Syrnikova** — Dr. med. Sciences, Professor; **D.A. Sychev** — the corresponding member Russian Academy of Sciences, Dr. med. Sciences, Professor; **L.P. Khrapylina** — Dr. of Economics, PhD, Professor; **D.F. Khretinin** — Dr. med. Sciences, Professor, corresponding member. Wounds; **S.A. Chandirli** — Dr. med. Sciences; **M.A. Chukhraev** — Dr. med. Sciences, Professor

Editorial Advisory Board

O.I. Apolikhin — Dr. med. Sciences, corresponding member of the Russian Academy of Sciences (Moscow);	V.V. Linnik — Dr. med. Sciences, Professor (Moscow);
N.V. Bakulina — Dr. med. Sciences, Professor (Saint Petersburg);	M.A. Poghosyan — academician of the Russian Academy of Sciences, Dr. technical Sciences;
N.I. Briko — academician of the Russian Academy of Sciences, Dr. med. Sciences, Professor (Moscow);	N.V. Polunina — academician of the Russian Academy of Sciences, Dr. med. Sciences, Professor (Moscow);
A.Y. Gasparyan — Dr. med., associate Professor (Birmingham, UK);	G.N. Ponomarenko — Dr. med. Sciences, Professor (Saint Petersburg);
S.V. Darmodehin — Dr. sociology Sciences, Professor, Acad. RAO (Moscow);	A.N. Razumov — Dr. med. Sciences, Professor, Akadem. Russian Academy of Sciences (Moscow);
G.V. Javrisvili — Dr. med. Sciences, Professor (Tbilisi, Georgia);	D.G. Saidbegov — Dr. med. Sciences, Professor (Rome, Italy);
Yu.I. Zakharchenko — Dr. med. Sciences (Krasnodar);	R.U. Khabriev — academician of the Russian Academy of Sciences, Dr. med. Sciences (Moscow);
S.P. Zaparyi — Dr. med. Sciences, Professor (Moscow);	T.A. Khludeeva — candidate of medical Sciences (Moscow);
G.E. Ivanova — Professor, head. Department (Moscow);	Yu.A. Shelygin — Dr. med. Sciences, Professor, Acad. Russian Academy of Sciences (Moscow).
G.P. Kotelnikov — Dr. med. Sciences, Professor, Acad. RAS (Samara);	
K.T. Kerimov — Dr. med. Sciences (Baku, Azerbaijan);	



© Eco-Vector.
All rights reserved. No part of this publication may not be recorded in the memory of the computer or reproduced by any means without the prior written permission of the Publisher.

ЭКСПЕРТИЗА И РЕАБИЛИТАЦИЯ

Меметов С.С., Пузин С.Н., Будник Н.В., Кобзев Ю.В., Петрова В.Н., Ким В.В. Актуальные вопросы медико-социальной помощи гражданам пожилого и старческого возраста в условиях стационарных организаций социального обслуживания

4

Петрова Н.Г., Яровая В.А. Качество жизни как критерий эффективности реабилитации (на примере пациентов с остеохондрозом позвоночника)

9

Гулина О.В., Кирюхина С.В., Подсеваткин В.Г., Кукина Г.Н., Лабунский Д.А., Юрасова Е.Ю., Колмыкова Н.А. Статистический анализ контингента детей-инвалидов с ожирением за 2018–2019 гг. по Республике Мордовия

18

ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ

Родоман Г.В., Шалаева Т.И., Сумеди И.Р., Свириденко Н.В., Мелоян М.М. Результаты склеротерапии при рецидивном и нерезидивном узловом зобе

24

Скворцова Т.Э., Оганезова И.А. Прогрессирующее лучевое поражение прямой кишки. Клиническое наблюдение

31

Канарский М.М., Некрасова Ю.Ю., Борисов И.В., Бородин М.М., Рошка С.Ф., Бондарь В.А., Матафонова С.Н. Реабилитация пациентов с хроническим нарушением сознания

37

Борисов И.В., Бондарь В.А., Канарский М.М., Некрасова Ю.Ю. Ранняя детская реабилитация как компонент демографической политики в Российской Федерации

42

EXPERTISE AND REHABILITATION

Memetov S.S., Budnik N.V., Kobzev Yu.V., Petrova V.N., Kim V.V. Topical issues of medical and social assistance to elderly and senile citizens in the conditions of inpatient social service organizations

Petrova N.G., Yarovaya V.A. Quality of life as a criterion of rehabilitation efficiency (on the example of patients with spine osteochondrosis)

Gulina O.V., Kiryukhina S.V., Podsevatkin V.G., Kukina G.N., Labunsky D.A., Yurasova E.Yu., Kolmykova N.A. Statistical analysis of the children population with disabled obesity for 2018–2019 in the Republic of Mordovia

FOR PHYSICIANS

Rodoman G.V., Shalaeva T.I., Sumedi I.R., Sviridenko N.V., Meloyan M.M. Results of sclerotherapy for recurrent and non-recurrent nodular goiter

Skvortsova T.E., Oganezova I.A. Progressing radiation injury of the rectum. Clinical observation

Kanarskii M.M., Nekrasova J.Y., Borisov I.V., Borodina M.M., Roshka S.F., Bondar V.A., Matafonova S.N. Rehabilitation of patients with chronic disorders of consciousness

Borisov I.V., Bondar V.A., Kanarskii M.M., Nekrasova J.Y. Early childhood rehabilitation as a component of demographic policy in the Russian Federation

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2020

С.С. Меметов^{1, 2}, Пузин С.Н.³, Н.В. Будник², Ю.В. Кобзев¹, В.Н. Петрова², В.В. Ким^{1, 2}

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ ПОМОЩИ ГРАЖДАНМ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА В УСЛОВИЯХ СТАЦИОНАРНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ СОЦИАЛЬНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

¹ ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» Минздрава России (РостГМУ),
г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация

² ГБУ РО «Госпиталь для ветеранов войн», г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация

³ ФГБНУ «Федеральный научно-клинический центр реаниматологии и реабилитологии» (ФНКЦ РР),
Москва Российская Федерация

В статье проведён анализ действующей нормативной и правовой базы по организации социального обслуживания лиц пожилого возраста и инвалидов в условиях учреждений социального обслуживания на территории Российской Федерации. Отражены недостатки нормативно-правовых документов в части организации работы подобных учреждений по повышению качества и доступности социальной помощи в отношении пациентов, получающих социальные услуги в организациях социального обслуживания. Дана оценка нормативам штатного расписания этих учреждений с рекомендациями соответствующей её корректировки.

Ключевые слова: социальное обслуживание, пожилой возраст, инвалид, социальные услуги, социальное учреждение, нормативные документы, правовая база, обзор.

Для цитирования: Меметов С.С., Пузин С.Н., Будник Н.В., Кобзев Ю.В., Петрова В.Н., Ким В.В. Актуальные вопросы медико-социальной помощи гражданам пожилого и старческого возраста в условиях стационарных организаций социального обслуживания. *Медико-социальная экспертиза и реабилитация*. 2020;23(3):4–8. DOI: <https://doi.org/10.17816/MSER48599>

Для корреспонденции: Меметов Сервир Сеитягьяевич, д.м.н., профессор, профессор кафедры организации здравоохранения и общественного здоровья (с курсом информационных компьютерных технологий в здравоохранении и медицине) № 2 ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» Минздрава России; заместитель начальника ГБУ РО «Госпиталь для ветеранов войн» по клинико-экспертной работе; 344037 Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, ул. 26-я линия, д. 27, e-mail: memetov.57@mail.ru

S.S. Memetov^{1, 2}, S.N. Pusin³, N.V. Budnik¹, Yu.V. Kobzev², V.N. Petrova^{1, 2}, V.V. Kim^{1, 2}

TOPICAL ISSUES OF MEDICAL AND SOCIAL ASSISTANCE TO ELDERLY AND SENILE CITIZENS IN THE CONDITIONS OF INPATIENT SOCIAL SERVICE ORGANIZATIONS

¹ Rostov State Medical University (RostSMU), Rostov-on-Don, Russian Federation

² Hospital for war veterans, Rostov-on-Don, Russian Federation

The article analyzes the current regulatory and legal framework for the organization of social services for the elderly and disabled in social service institutions on the territory of the Russian Federation. The article reflects the shortcomings of legal documents regarding the organization of work of such institutions to improve the quality and accessibility of social care for patients receiving social services in social service organizations. The assessment of staffing standards is given.

Key words: social services, elderly, disabled, social services, social institution, regulatory documents, legal framework, review.

For citation: Memetov SS, Pusin SN, Budnik NV, Kobzev YuV, Petrova VN, Kim VV. Topical issues of medical and social assistance to elderly and senile citizens in the conditions of inpatient social service organizations. *Medical and Social Expert Evaluation and Rehabilitation*. 2020;23(3):4–8. (In Russ.) DOI: <https://doi.org/10.17816/MSER48599>

For correspondence: Memetov Servir Seityagyaevich, MD, Professor, Professor of the Department of health organization and public health (with a course in information computer technologies in health and medicine) No. 2 of the “Rostov state medical University” Ministry of healthcare of Russia; Deputy head of the GBU RO “Hospital for veterans of wars” by clinical-expert work; 344037 Rostov region, Rostov-on-don, street 26 line, 27, e-mail: memetov.57@mail.ru

Received 27.10.2020

Accepted 30.11.2020

Введение

По данным Организации Объединённых Наций¹, численность и удельный вес людей пожилого возраста растут значительно быстрее, чем в любой другой группе, что в свою очередь выдвигает вопрос о социальных и экономических последствиях старения населения в число приоритетных задач государства. Старшее поколение особенно уязвимо в современных условиях урбанизации и связанной с ней социально-экономической ситуацией [1]. На современном этапе в Российской Федерации складывается ситуация, когда лишь незначительная часть лиц пожилого и старческого возраста может самостоятельно адаптироваться к новым условиям [2].

По прогнозам Росстата, к 2021 году доля лиц старших возрастных групп в Российской Федерации в структуре общей численности населения достигнет более 26% (примерно 39,5 млн человек) [3].

В системе социальной защиты населения вопросы социального обслуживания и медико-социальной помощи гражданам старших возрастных групп занимают одно из важнейших мест. Различными видами социального обслуживания в Российской Федерации ежегодно пользуются не менее 3,5 млн человек, а с учётом постоянного роста доли пожилых людей в структуре населения соответственно будет расти количество лиц, нуждающихся в этом виде помощи [4, 5].

Новый этап развития качественно новой системы социального обслуживания в нашей стране начался с 01 января 2015 г., когда вступил в силу Федеральный закон от 28.12.2013 № 442-ФЗ «Об основах социального обслуживания граждан в Российской Федерации» [6] (далее Закон).

Нормативно-правовая база по оказанию социальной помощи гражданам пожилого возраста и инвалидам в условиях домов-интернатов общего типа

Нами изучены нормативно-правовые документы, регламентирующие порядок оказания социальной помощи гражданам пожилого возраста и инвалидам, получающим социальные услуги в стационарной форме при круглосуточном проживании в организации социального обслуживания.

Основопологающим документом, регламентирующим деятельность органов социальной защиты населения в части предоставления гражданам Российской Федерации социальных услуг, является вышеуказанный Закон, направленный, в первую очередь, на создание новой качественной системы социального обслуживания, предусматривающей доступность социальных услуг для нуждающихся в них граждан, в том числе для лиц пожилого возраста и инвалидов, направленных на поддержание их способности к самообслуживанию и обеспечению своих жизненных потребностей.

В соответствии со статьей 15 Закона определены конкретные обстоятельства, при которых гражданин признаётся нуждающимся в социальном обслуживании, а именно:

- полная или частичная утрата способности либо возможности осуществлять самообслуживание, самостоятельно передвигаться, обеспечивать основные жизненные потребности в силу заболевания, травмы, возраста или наличия инвалидности;
- наличие в семье инвалида или инвалидов, в том числе ребёнка-инвалида или детей-инвалидов, нуждающихся в постоянном постороннем уходе;
- наличие ребёнка или детей (в том числе находящихся под опекой, попечительством), испытывающих трудности в социальной адаптации;
- отсутствие возможности обеспечения ухода (в том числе временного) за инвалидом, ребёнком, детьми, а также отсутствие попечения над ними;
- наличие внутрисемейного конфликта, в том числе с лицами с наркотической или алкогольной зависимостью; лицами, имеющими пристрастие к азартным играм; лицами, страдающими психическими расстройствами; наличие насилия в семье;
- отсутствие определённого места жительства, в том числе у лица, не достигшего возраста 23 лет и завершившего пребывание в организации для детей-сирот, и детей, оставшихся без попечения родителей;
- отсутствие работы и средств к существованию;
- наличие иных обстоятельств, которые нормативно-правовыми актами субъекта Российской Федерации признаны ухудшающими или способными ухудшить условия жизнедеятельности граждан.

Рассмотрение вопроса о признании гражданина нуждающимся в социальном обслуживании носит заявительный характер. Заявление в письменной или электронной форме подаётся самим гражданином либо его законным представителем. В отдельных случаях с подобным обращением в уполномоченный орган субъекта Российской Федерации могут обратиться органы местного самоуправления, общественные организации.

Решение о признании гражданина нуждающимся в социальном обслуживании либо об отказе в социальном обслуживании принимается уполномоченным органом субъекта Российской Федерации или уполномоченной организацией в течение 5 рабочих дней с даты подачи заявления.

Согласно перечисленным выше показаниям для признания лица нуждающимся в социальном обслуживании, эта категория граждан представляет собой достаточно сложный контингент в части нуждаемости в медико-социальном обеспечении, в особенности пожилые и инвалиды, требующие социальных услуг в стационарной форме с круглосуточным проживанием.

В соответствии со статьей 16 Закона, в случае признания гражданина нуждающимся в социальном обслуживании для него составляется в двух экземплярах индивидуальная программа, в которой указывается форма социального обслуживания, виды, объём, периодичность, условия, сроки предоставления социальных услуг, перечень рекомендуемых по-

¹ Доклад ООН «Старение населения в XXI веке: триумф и вызов». Доступно по: <https://infopedia.su/18x6dbb.html>. Ссылка активна на 15.06.2020.

ставщиков социальных услуг, а также мероприятия по социальному сопровождению. Здесь же указано, что индивидуальная программа составляется исходя из потребности гражданина в социальных услугах, пересматривается в зависимости от изменения этой потребности, но не реже чем 1 раз в 3 года.

Пересмотр индивидуальной программы осуществляется с учётом результатов реализованной программы.

Вышеуказанная программа составляется в двух экземплярах, один из которых, подписанный уполномоченным органом субъекта Российской Федерации или уполномоченной организацией, передаётся гражданину или его законному представителю в срок не более 10 рабочих дней со дня подачи заявления гражданина о предоставлении социального обслуживания, а второй экземпляр остаётся в уполномоченном органе субъекта Российской Федерации или в уполномоченной организации. Индивидуальная программа получателя социальных услуг для самого гражданина носит рекомендательный характер, а для поставщика социальных услуг — обязательный характер. Но если закон предписывает поставщику услуг обязательность их исполнения, то должна быть предусмотрена и ответственность поставщика услуг за неисполнение своих обязательств перед получателем услуг. К сожалению, в Законе это положение отсутствует.

Существенным недостатком данной статьи Закона является тот факт, что в ней не указано конкретное лицо, или конкретный специалист, либо группа специалистов, составляющие эту индивидуальную программу. Кроме того, не указано, составляется ли эта программа с участием самого заявителя либо его законного представителя, проводится ли осмотр заявителя перед составлением данной программы, оцениваются ли его медико-социальный статус, реабилитационный прогноз и потенциал.

В соответствии с требованиями Закона указанная программа должна содержать виды, объём, периодичность, условия и сроки предоставления социальных услуг, а это достаточно большой и сложный раздел работы, требующий специальной подготовки и специального уровня знаний специалиста, участвующего в составлении данной программы.

Во исполнение Закона Приказом Минтруда России от 10.11.2014 № 874н «О примерной форме договора о предоставлении социальных услуг, а также форме индивидуальной программы предоставления социальных услуг» [7] утверждена сама форма этой индивидуальной программы — достаточно объёмного документа, включающего в себя, помимо прочих данных, семь видов социальных услуг: в частности, социально-бытовые, социально-медицинские, социально-психологические, социально-педагогические, социально-трудовые, социально-правовые и услуги в целях повышения коммуникативного потенциала получателей социальных услуг, имеющих ограничения жизнедеятельности, в том числе детей-инвалидов.

К сожалению, в указанном Приказе также не оговорено конкретное лицо, либо конкретный специалист или группа специалистов, составляющих

данную программу. На практике трудно себе представить заполнение таких видов социальных услуг, как, например, социально-медицинские, социально-психологические, социально-педагогические или социально-правовые, без участия соответствующих специалистов — врачей, психологов, педагогов, юристов и др. При этом важно подчеркнуть, что в каждом конкретном случае данная программа носит индивидуальный характер и составляется для конкретного человека с учётом индивидуальных особенностей его здоровья, психологического состояния, возраста, уровня образования, профессии и многих других факторов.

Правила организации деятельности учреждений социального обслуживания, их структурных подразделений утверждены приказом Минтруда России [8]. Организации социального обслуживания предоставляют социальные услуги их получателям в форме социального обслуживания на дому, в полустационарной или стационарной форме. Социальные услуги в стационарной форме предоставляются в домах-интернатах при круглосуточном проживании в них. При предоставлении социального обслуживания, в том числе в стационарной форме, получателю социальных услуг обеспечиваются надлежащий уход, безопасные условия проживания и предоставление социальных услуг, соблюдение требований и правил пожарной безопасности, соблюдение требований государственных санитарно-эпидемиологических правил и нормативов.

В стационарных учреждениях социального обслуживания пациентам оказывается содействие в получении психологической, медицинской, педагогической, юридической и других видов помощи, не относящихся к социальным услугам. Структура и штатная численность стационарных учреждений социального обслуживания определяется руководителем данной организации в соответствии с её уставом и законодательством Российской Федерации. Вместе с тем в приложении 1 приказа Минтруда России от 24.11.2014 № 940н указаны рекомендуемые нормативы штатной численности организации, предоставляющей социальные услуги в стационарной форме, в зависимости от количества коек в учреждении. В частности, в крупных учреждениях мощностью от 151 до 300 и свыше 300 коек предусмотрены должности заместителя директора по медицинской части и главной медицинской сестры. Кроме указанных должностей, требующих наличия соответствующего медицинского образования, в подобных учреждениях в соответствии с вышеуказанным приказом предусмотрены должности заведующего отделением (1 ставка), врача-терапевта (1 ставка на 100 коек), врача-психиатра (1 ставка на 200 коек), врача-невролога (1 ставка на 200 коек), а также врача-окулиста, врача-стоматолога, ЛОРа, врача-хирурга (в учреждениях до 300 коек — по 0,5 ставки, в учреждениях свыше 300 коек — по 1 ставке).

Из медицинских работников со средним специальным образованием предусмотрены должности старшей медицинской сестры, медицинской сестры

процедурной, медицинской сестры по физиотерапии, медицинской сестры по массажу, инструктора по лечебной физкультуре, фармацевта, медицинского дезинфектора, санитарки.

На наш взгляд, серьёзным недостатком вышеуказанного приказа в части рекомендуемых штатных нормативов является отсутствие должности врача-гериатра, тогда как большую часть получателей социальных услуг в этих учреждениях составляют лица пожилого и старческого возраста, в том числе инвалиды, требующие к себе особого внимания с учётом особенностей их возраста. Большинство пациентов подобных учреждений страдают синдромом старческой астении, нуждаются в проведении комплексной гериатрической оценки и подборе индивидуального плана лечения, а также медико-социальной реабилитации, что в современных условиях невозможно без врача-гериатра.

В приложении 1 к указанному приказу в том числе указаны рекомендуемые нормативы штатной численности при организации геронтологического центра. Эти рекомендации предусматривают только две должности, на которые могут претендовать лица с медицинским образованием — заместителя директора по медицинской части и главной медицинской сестры. В этом же в приложении указано, что должности медицинского персонала вводятся при наличии медицинской лицензии на соответствующий вид медицинской деятельности.

Мы считаем, что открывать и организовывать работу геронтологического центра без соответствующей медицинской лицензии и без наличия в штате медицинских кадров, прошедших специальную подготовку по гериатрии, не только нецелесообразно, но и бессмысленно.

Не менее существенным недостатком данного приказа является отсутствие в штатных нормативах должности врача-эпидемиолога. В то же время пунктом 16 Правил организации деятельности организаций социального обслуживания подобным учреждениям вменяется в обязанность соблюдение и обеспечение требований государственных санитарно-эпидемиологических правил и нормативов, т.е. предусмотрена ответственность, но не предусмотрена должность соответствующего специалиста. В то же время учреждения подобного рода представляют значительный риск в плане вспышки и распространения различных инфекционных заболеваний, причём риск не только для самих проживающих и сотрудников, но и для окружающих лиц. С целью своевременной профилактики возможных инфекционных заболеваний и контроля за организацией и соблюдением санитарно-эпидемиологических правил и нормативов считаем необходимым ввести в штатное расписание должность врача-эпидемиолога.

Заключение

Таким образом, на основании вышеизложенного можно заключить, что действующая нормативно-правовая база Российской Федерации позволя-

ет оказывать социальную помощь нуждающимся гражданам в необходимом объёме, в том числе в условиях стационарных организаций социального обслуживания, а нормативно-правовые документы, регламентирующие деятельность органов социальной защиты в этом направлении, требуют корректировки и некоторых уточнений с целью повышения качества оказываемых социальных услуг, в том числе в условиях учреждений, оказывающих социальное обслуживание в стационарных условиях в отношении пожилых и инвалидов.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Участие авторов. Все авторы внесли существенный вклад в проведение исследования и подготовку статьи, прочли и одобрили финальную версию до публикации.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Пузин С.Н., Мячина О.В., Есауленко И.Э., и др. Влияние антропо-техногенной нагрузки на медико-социальные аспекты первичной заболеваемости и инвалидности населения // *Успехи геронтологии*. — 2018. — Т.31. — №4. — С. 569–573. [Puzin SN, Myachina OV, Esaulenko IE, et al. Effect of anthropo-technogenic load on medico-social aspects of primary morbidity and disability of population. *Advances in gerontology*. 2018;31(4):569–573. (In Russ.)]
2. Землякова М.А., Помуран Н.Н. Специфика проблем в процессе адаптации пожилых людей в современном российском обществе // *Медицина и образование в Сибири*. — 2014. — №3. — С. 19. [Zemnyakova MA, Pomuran NN. Specifics of problems in the course of adaptation of elderly people in modern Russian society. *Journal of Siberian medical sciences*. 2014;(3):19. (In Russ.)]
3. Ключевская Н. Утверждена Стратегия действий в интересах граждан старшего поколения до 2025 года [электронный ресурс]. [Klyuchevskaya N. Utverzhdena Strategiya deistvii v interesakh grazhdan starshogo pokoleniya do 2025 goda [ehlektronnyi resurs]. (In Russ.)]. Доступно по: <http://www.garant.ru/news/694420>. Ссылка активна на 15.06.2020.
4. Вовченко А.В. Основные направления и достижения в области социального обслуживания граждан пожилого возраста // *Вестник Росздравнадзора*. — 2016. — №4. — С. 15–18. [Vovchenko AV. The key areas and achievements in the field of social services for seniors. *Vestnik roszdravnadzora*. 2016;(4):15–18. (In Russ.)]
5. Меметов С.С., Шаркунов Н.П. Социальные проблемы лиц пожилого и старческого возраста на современном этапе // *Colloquium-journal*. — 2019. — №5-3. — С. 38–41. [Memetov SS, Sharkunov NP. Social problems of the persons of the elderly and senile age at the present stage. *Colloquium-journal*. 2019;(5-3):38–41. (In Russ.)]
6. Федеральный закон от 28.12.2013 № 442-ФЗ «Об основах социального обслуживания граждан в Российской Федерации». [Federal Law of Russian Federation № 442-FZ «Ob osnovakh sotsial'nogo obsluzhivaniya grazhdan v Rossiiskoi Federatsii» dated 2013 December 28. (In Russ.)]. Доступно по: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_156558/. Ссылка активна на 15.06.2020.

7. Приказ Минтруда России от 10.11.2014 № 874н «О примерной форме договора о предоставлении социальных услуг, а также форме индивидуальной программы предоставления социальных услуг». [Order № 874n Ministry of labor of Russia «O primernoj forme dogovora o predostavlenii sotsial'nykh uslug, a takzhe forme individual'noi programmy predostavleniya sotsial'nykh uslug», dated 2014 November 10. (In Russ.)]. Доступно по: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=PNPA&n=6891&dst=100009#035623539620171907>. Ссылка активна на 15.06.2020.
 8. Приказ Минтруда России от 24.11.2014 № 940н «Об утверждении Правил организации деятельности организаций социального обслуживания, их структурных подразделений». [Order № 940n Ministry of labor of Russia «Ob utverzhdenii Pravil organizatsii deyatel'nosti organizatsii sotsial'nogo obsluzhivaniya, ikh strukturnykh podrazdelenii» dated 2014 November 24. (In Russ.)]. Доступно по: <https://legalacts.ru/doc/prikaz-mintruda-rossii-ot-24112014-n-940n/>. Ссылка активна на 15.06.2020.
- Поступила 27.10.2020
Принята к печати 30.11.2020

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Автор, ответственный за переписку:

Меметов Сервир Сеитягьяевич, д-р мед. наук, профессор [*Servir S. Memetov*, MD, Professor];

e-mail: memetov.57@mail.ru, **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-6804-0717>

Соавторы:

Пузин Сергей Никифорович, д-р мед. наук, профессор, академик РАН, [*Sergej N. Puzin*, M.D., PhD, Professor];

e-mail: s.pusin2012@yandex.ru, **SPIN-код:** 2206-0700, **ORCID:** <http://orcid.org/0000-0003-1030-8319>

Будник Николай Валерьевич, канд. мед. наук [*Nikolay V. Budnik*, PhD]; **e-mail:** gvv-06@mail.ru,

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3473-3881>

Кобзев Юрий Викторович, ассистент кафедры [*Yuri V. Kobzev*, Assistant of the Department of Medical Law];

e-mail: doktor1972@gmail.com, **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-4094-0959>

Петрова Валентина Николаевна [*Valentina N. Petrova*]; **e-mail:** vnpetrova79@yandex.ru,

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0089-3385>

Ким Вячеслав Владиславович, врач-статистик [*Vyacheslav V. Kim*, doctor-statistician];

e-mail: livfan1347@gmail.com, **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-8803-7048>

ЭКСПЕРТИЗА И РЕАБИЛИТАЦИЯ

© ПЕТРОВА Н.Г., ЯРОВАЯ В.А., 2020

Н.Г. Петрова, В.А. Яровая

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ КАК КРИТЕРИЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАБИЛИТАЦИИ (НА ПРИМЕРЕ ПАЦИЕНТОВ С ОСТЕОХОНДРОЗОМ ПОЗВОНОЧНИКА)

ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени
акад. И.П. Павлова» Минздрава России (ПСПбГМУ им. И.П. Павлова), Санкт-Петербург, Российская Федерация

Обоснование. Дегенеративно-дистрофические заболевания (ДДЗП) позвоночника занимают ведущее место в структуре причин возникновения хронических болей в спине. Широкая распространённость остеохондроза и высокая первичная инвалидизация определяют медико-социальную и экономическую значимость проблемы. Важным направлением её решения является научно обоснованная система реабилитационных мероприятий. Существующий широкий арсенал средств реабилитационного воздействия диктует необходимость оценки их эффективности, для чего в свою очередь могут также использоваться различные методики. **Целью** настоящего исследования являлась оценка динамики качества жизни пациентов с остеохондрозом до и после проведения комплекса реабилитационных воздействий. **Материалы и методы.** Для оценки качества жизни использовался стандартный опросник SF-36. Выборка включала 50 пациентов с остеохондрозом позвоночника. В структуре респондентов 58,0% составили женщины, 42,0% — мужчины. На долю лиц до 30 лет приходилось 26,0%, 31–45 лет — 58,0%, 46 лет и старше — 14,0%. У 48,0% пациентов был поражён шейный отдел позвоночника, у 10,0% — грудной, у 18,0% — поясничный; в 24,0% случаев имел место распространённый процесс. Исследование проводилось на базе специализированного реабилитационного центра. Реабилитационные мероприятия носили комплексный характер и включали медикаментозную терапию (для всех пациентов), мануальную терапию (56,0%), массаж (58,0%), лечебную физкультуру (24,0%), физиотерапию (22,0%) и пр. **Результаты.** Анализ качества жизни пациентов до и после проведения реабилитационных мероприятий показал следующее: общий показатель увеличился с 64,6 до 67,6 баллов, показатель физической составляющей — с 47,5 до 51,8, психологической — с 45,1 до 45,6 баллов. Динамика перечисленных показателей отличалась у пациентов разного пола, возраста, с разными диагнозами. **Заключение.** Оценка качества жизни с применением опросника позволяет объективизировать результативность проведённого лечения.

Ключевые слова: остеохондроз, качество жизни, реабилитация.

Для цитирования: Петрова Н.Г., Яровая В.А. Качество жизни как критерий эффективности реабилитации (на примере пациентов с остеохондрозом позвоночника). *Медико-социальная экспертиза и реабилитация*. 2020;23(3):9–17. DOI: <https://doi.org/10.17816/MSER41938>

Для корреспонденции: Петрова Наталия Гурьевна, д.м.н., профессор, ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени акад. И.П. Павлова» Минздрава России (ПСПбГМУ им. И.П. Павлова); 197022, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8, e-mail: petrova-nataliya@bk.ru

N.G. Petrova, V.A. Yarovaya

QUALITY OF LIFE AS A CRITERION OF REHABILITATION EFFICIENCY (ON THE EXAMPLE OF PATIENTS WITH SPINE OSTEOCHONDROSIS)

Saint Petersburg State I. P. Pavlov Medical University (I.P. Pavlov SPbSMU),
Saint Petersburg, Russian Federation

Background. Degenerative dystrophic diseases (DDD) of the spine occupy a leading place in the structure of the causes of chronic back pain. The widespread prevalence of osteochondrosis and high primary disability determine the medical, social and economic significance of the problem. An important direction of its solution is a scientifically based system of rehabilitation measures. The existing wide arsenal of means of rehabilitative impact dictates the need to assess their effectiveness, for which, in turn, various techniques can also be used. **The aim** of the study was to assess the quality of life of patients with osteochondrosis before and after rehabilitation. **Materials and methods.** The patient sample included 50 people with diagnosis of osteochondrosis of the spine. In the structure of respondents, 58.0% were women, 42.0% — men. The proportion of individuals: up to 30 years old was 26.0%; 31–45 years old — 58.0%; 46 years and older — 14.0%. 48.0% of patients are diagnosed with cervical spinal dislocation; 10.0% of patients — thoracic; 18.0% of the lumbar spine 24.0% of patients — common osteochondrosis. 96.0% of patients received rehabilitation measures. They were complex and included drug therapy (100.0%), manual therapy (56.0%), massage (58.0%), healing fitness (24.0%), physiotherapy (amplipulse therapy-10.0%; electrophoresis — 6.0%; laser therapy — 6.0%), etc. After treatment, the majority of patients (56.0%) had positive dynamics, 28.0% did not have dynamics, and 16.0% were negative. An analysis of the quality of life of patients before and after rehabilitation measures showed the following. **Results.** The total score (GH) increased from 64.6 to

67.6 points. The physical component increased from 47.5 to 51.8 points; psychological — from 45.1 to 45.6 points. The dynamics of these indicators differed among patients of different sexes, ages, with different diagnoses. **Conclusions.** Assessing the quality of life using the questionnaire allows you to objectify the effectiveness of the treatment.

Key words: osteochondrosis, quality of life, rehabilitation.

For citation: Petrova NG, Yarovaya VA. Quality of life as a criterion of rehabilitation efficiency (on the example of patients with spine osteochondrosis). *Medical and Social Expert Evaluation and Rehabilitation*. 2020;23(3):9–17. (In Russ.) DOI: <https://doi.org/10.17816/MSER41938>

For correspondence: Petrova Nataliya Gur'evna, doctor of medical Sciences, Professor, first Saint Petersburg state medical University named after I. p. Pavlov, Ministry of health of the Russian Federation; 197022, Russia, Saint Petersburg, Lva Tolstogo str., 6-8, e-mail: petrova-nataliya@bk.ru

Received 03.08.2020

Accepted 30.11.2020

Обоснование

Последние десятилетия характеризуются значительными достижениями медицины в области решения вопросов патогенеза, диагностики, лечения и реабилитации неврологических проявлений остеохондроза, однако лечебные аспекты по-прежнему требуют дальнейшего развития, в т.ч. с позиций улучшения качества жизни пациентов [1].

В течение своей жизни человек не единожды сталкивается с болью в спине, и с каждым её этапом проявления дорсопатии (болевого синдром в области спины и конечностей невисцеральной этиологии, обусловленный дегенеративными дистрофическими поражениями позвоночника) могут варьировать [2], при этом её истинная причина выявляется лишь в 40,0% случаев. Дорсопатия — одна из наиболее распространённых причин обращения к врачу — лидирует среди всех неинфекционных заболеваний по показателю, отражающему количество лет жизни, проведённых в состоянии стойкого ухудшения [3, 4]. У 10–17% лиц, впервые отметивших данный болевой синдром, наблюдается переход в хроническую форму, существенно снижающий жизненную активность (физическую, психическую, социальную), что нередко приводит к ухудшению качества жизни, связанного со здоровьем [5–8].

В большинстве случаев боль в спине обусловлена дегенеративными изменениями межпозвонкового диска и сегментарной нестабильностью позвоночника, вследствие чего нарушается питание тканей, снижаются его амортизирующие свойства. Впоследствии дегенеративные патологические процессы в позвоночнике способствуют развитию стеноза позвоночного канала, foraminalных отверстий, и, как следствие, наступает сдавление дурального мешка спинного мозга, корешков, сосудов, нервных волокон и т.д. Далее могут развиваться множественные вертеброгенные синдромы, например корешковый, мышечно-тонический, а при отсутствии своевременной диагностики и лечения наблюдается формирование стойкого сколиоза [9]. В запущенных формах заболевания дегенеративные процессы приводят к формированию спондилёза, спондилолиза, спондилолистеза, протрузий и межпозвонковых секвестированных грыж. Неэффективность

консервативного лечения зачастую становится поводом к оперативным вмешательствам [10, 11].

Дегенеративно-дистрофические заболевания позвоночника (ДДЗП) занимают ведущее место в структуре причин возникновения хронических болей в спине у пациентов в возрасте от 25–55 лет. Остеохондроз занимает 3-е место в общей структуре заболеваемости с временной утратой трудоспособности [12]. Определённую роль ДДЗП играют (в силу костно-мышечной компрессии сосудов) в развитии артериальной гипертензии, синдрома позвоночной артерии, вертебробазилярной недостаточности, острого нарушения мозгового кровообращения и прочих патологических процессов [13–15].

Дегенеративно-дистрофические процессы и связанные с ними нарушения биомеханики, обусловленные наличием болевого синдрома, эпизодов головокружения, а также ограничением двигательных функций, снижением работоспособности, эмоциональной лабильностью, снижением работоспособности, формированием когнитивно-мнестических нарушений [16] и астеноневротического синдрома (повышенная утомляемость, раздражительность, расстройства сна, сердцебиение и многое другое), имеют крайне негативное влияние на качество жизни таких пациентов [17]. Главными компонентами связанного со здоровьем качества жизни являются физический (удовлетворённость здоровьем), психологический (удовлетворённость своим психологическим состоянием) и социальный (удовлетворённость реализацией актуальных социальных потребностей в области образования, досуга, труда, безопасности, здравоохранения и т.д.) факторы. Качество жизни — это степень комфортности человека как внутри себя, так и в пределах своего окружения [18]. Анализ качества жизни информативно отражает клинические данные о характере воздействия заболевания, о результате проводимой терапии, во многом определяет тактику лечения и клинический прогноз [19].

Клинические проявления дегенеративных процессов позвоночника носят длительный рецидивирующий характер и ведут к значительным затратам на лечение и реабилитацию этой категории пациен-

тов, что определяет медико-социальную и экономическую значимость проблемы [12, 17, 20–25].

Большую роль в своевременном выявлении данных процессов играют профилактические осмотры, регламентируемые приказами Министерства здравоохранения РФ [26–28]. Однако в дальнейшем, как правило, требуются дообследование пациентов и обеспечение комплексного системного лечения (реабилитации) с использованием персонифицированного подхода [3, 4, 29–32]. Пациентам данного профиля проводится комплекс мероприятий, включающий медикаментозную терапию [33–39], физические и физиотерапевтические методы лечения [3, 29, 40, 41], в которых важная роль отводится среднему медицинскому персоналу [33, 34, 42].

Инструментами для анализа оценки эффективности реабилитационных мероприятий могут быть показатели качества жизни, которые широко используются в международной практике [1, 18, 43].

Целью настоящего исследования являлась оценка качества жизни пациентов с остеохондрозом до и после проведения комплексного реабилитационного воздействия.

Материалы и методы

Исследование проводилось на базе реабилитационного центра. Выборка пациентов включала 50 человек с диагнозом остеохондроза позвоночника. В структуре респондентов 58,0% составили женщины, 42,0% — мужчины. На долю лиц до 30 лет пришлось 26,0%, на 31–45-летних — 58,0%, на 46 лет и старше — 14,0%. По характеру профессиональных вредностей пациенты разделились на 3 группы: работа за компьютером (60,0% респондентов); физический труд (20,0%); умственные нагрузки (20,0%). Диагноз ДДЗП шейного отдела имели 48,0% пациентов, грудного отдела — 10,0%, поясничного отдела — 18,0%; у 24,0% пациентов диагностированы распространенные ДДЗП. Реабилитационные мероприятия, носившие комплексный характер, проведены 96,0% пациентов, в том числе медикаментозную терапию получили все участники исследования, мануальную терапию — 56,0%, массаж — 58,0%, лечебную физкультуру — 24,0%, физиотерапию — 22%, в частности лечение синусоидальными модулированными токами — 10,0%, электрофорез — 6,0%, лазеротерапию — 6,0%, и пр.

Исследование качества жизни проводилось при помощи опросника SF-36 (Medical Outcomes Study 36-Item Short Form Health Survey) до и после проведенного лечения. Результаты представлены в виде оценок в баллах по 8 шкалам, составленных таким образом, что более высокая оценка указывает на более высокий уровень качества жизни.

Количественно оценивались такие показатели, как:

- 1) физический компонент здоровья (Physical Health, PH), составляющими которого являются:
 - Physical Functioning (PF) — физическое функционирование, отражающее степень, в которой фи-

зическое состояние ограничивает выполнение физических нагрузок;

- Role-Physical Functioning (RP) — ролевое физическое функционирование, отражающее влияние физического состояния на повседневную ролевую деятельность;
 - Bodily Pain (BP) — интенсивность боли, отражающая способность боли влиять на способность заниматься повседневной деятельностью, включая работу на дому и вне дома;
 - General Health (GH) — общее состояние здоровья, отражающее оценку человеком своего состояния здоровья в настоящий момент;
- 2) психологический компонент здоровья (Mental Health, MH):
 - Vitality (VT) — жизненная активность, отражающая ощущение себя полным сил и энергии или, напротив, обессиленным;
 - Social Functioning (SF) — социальное функционирование, которое определяется степенью, в которой физическое или эмоциональное состояние ограничивает социальную активность (общение);
 - Role-Emotional (RE) — ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием, отражающее, в какой степени эмоциональное состояние мешает выполнению работы или другой повседневной деятельности;
 - Mental Health (MH) — психическое здоровье, характеризующее настроение, наличие депрессии, тревоги, показатель положительных эмоций.

Обработка данных была проведена при помощи прикладных программ StatSoft Statistica v.6.0, SPSS 9.0.

Результаты и обсуждение

Имеющаяся у пациентов патология существенно влияла на качество их жизни. Так, до лечения общий показатель качества жизни составил 64,6, т.е. был снижен более чем на 1/3 от максимально возможного уровня. При этом были снижены как показатели, характеризующие физический статус, так и психологическое состояние. Достоверные различия ($p < 0,05$) среди мужчин и женщин имели место по психологическому компоненту.

Анализ динамики качества жизни пациентов после проведения реабилитационных мероприятий (рисунок) продемонстрировал, что общий показатель состояния здоровья (GH) увеличился с 64,6 до 67,6 баллов; показатель физической составляющей (PH) увеличился с 47,5 до 51,8, психологической — с 45,1 до 45,6 баллов. Такая динамика свидетельствует о положительном влиянии лечебных мероприятий на повседневную физическую активность пациентов. Показатель физического функционирования (RF), который изначально был на высоком уровне (92,8 баллов), увеличился до 98,3, что указывало на отсутствие проблем с физическим состоянием у пациентов при выполнении повседневной

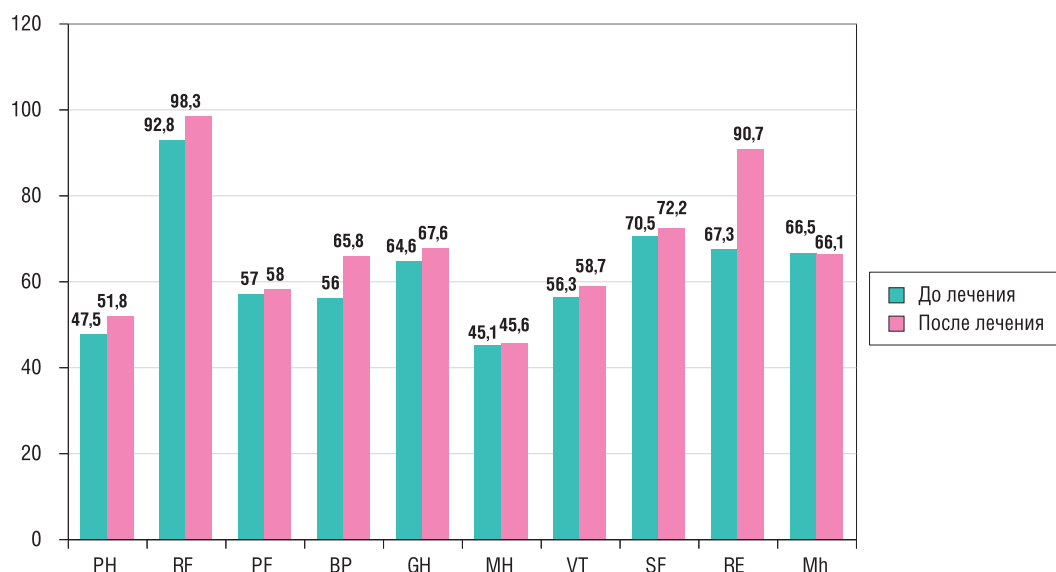


Рис. Динамика показателей качества жизни пациентов до и после реабилитационных мероприятий, балл

Примечание. PH (Physical Health) — физический компонент здоровья; PF (Physical Functioning) — физическое функционирование; RF (Role-Physical Functioning) — ролевое физическое функционирование; BP (Bodily Pain) — интенсивность боли; GH (General Health) — общее состояние здоровья; MH (Mental Health) — психическое здоровье; VT (Vitality) — жизненная активность; SF (Social Functioning) — социальное функционирование; RE (Role-Emotional) — ролевое функционирование.

работы. После проведённого лечения значительно увеличился показатель интенсивности боли (BP) — с 56 до 65,8 баллов, т.е. болевой синдром снизился и стал существенно в меньшей степени влиять на способность респондентов заниматься повседневной деятельностью. Значительно увеличился показатель эмоционального функционирования (RE) — с 67,3 до 90,7 баллов.

Как видно из таблицы, позитивные изменения показателей качества жизни в целом и по большинству параметров (за исключением психологического компонента и социального функционирования) носили статистически значимый характер (показатель Стьюдента > 2).

Приведённая динамика отличалась у разных групп пациентов. Так, показатель PF у женщин увеличился с 49,1 до 86,2 баллов (на 75,6%), у мужчин — с 67,8 до 83,3 (22,9%). Данная динамика показателя PF может свидетельствовать о том, что мужчины в большей мере приспособлены к выполнению физических нагрузок по сравнению с женщинами. И у мужчин, и у женщин имеет место улучшение физического состояния в процессе лечения (более выраженное среди первых), в результате которого болезнь значимо меньше влияет на объём физической активности. Значимый рост отмечается и по показателю эмоционального функционирования (RE): у женщин — с 59,6 до 89,6 (на 50,3%),

Таблица

Динамика показателей качества жизни, в баллах

Показатели	Средние значения показателей		
	До лечения	После лечения	T-критерий
Физический компонент (PH)	47,5	51,8	5,06
Ролевое функционирование (RF)	92,8	98,3	3,72
Физическое функционирование (PF)	57,0	58,0	5,56
Интенсивность боли (BP)	56,0	65,8	5,91
Общее состояние здоровья (GH)	64,6	67,6	3,31
Психологический компонент	45,1	45,6	0,58
Жизненная активность (VT)	56,3	58,7	2,25
Социальное функционирование (SF)	70,5	72,2	1,19
Эмоциональное функционирование (RE)	67,3	90,7	4,49
Психологическое здоровье (MH)	66,5	66,1	0,27

у мужчин — с 77,8 до 92,0 баллов (18,3%). Данные результаты говорят о том, что на мужчин эмоциональное состояние, связанное с болезнью, оказывает меньшее влияние, чем на женщин, соответственно, и его динамика более выражена среди женщин по сравнению с мужчинами. Однако показатели психологической составляющей (МН) во всех случаях были невысокими и не имели выраженной динамики, что, скорее всего, связано с изменением привычного ритма жизни пациентов, длительностью лечебного процесса, финансовыми потерями в результате лечения (перерывы в трудовой деятельности, затраты на медикаменты и пр.).

Динамика показателей физического компонента отличалась в разных возрастных группах. Так, показатель РН среди лиц до 30 лет увеличился с 50,2 до 54,5 баллов (т.е. на 8,6%), среди лиц 31–45 лет — с 45,4 до 50,2 баллов (10,6%), среди лиц старше 46 лет — с 44,0 до 46,4 баллов (5,5%). Показатель РР среди пациентов до 30 лет увеличился с 61,5 до 92,3 баллов (на 50,0%), среди лиц 31–45 лет — с 55,2 до 87,9 (на 59,2%), среди пациентов в возрастной группе 46 лет и старше — с 43,8 до 50,0 (14,2%), т.е. наиболее выраженной была динамика физического функционирования среди 31–45-летних пациентов. Показатель психологического компонента (МН) не имел существенной динамики, более того, в некоторых возрастных группах пациентов носил регрессивный характер. Таким образом, среди пациентов до 30 лет показатель МН изменился с 47,3 до 47,2 баллов (0,14%), среди лиц 31–45 лет — с 40,1 до 44,1 (9,9%), среди пациентов 46 и старше — с 46,9 до 44,4 (0,85%).

Различалась динамика показателей качества жизни и среди пациентов с разной спецификой профессиональной деятельности. Среди работающих с компьютером физический компонент (РН) вырос с 48,9 до 51,3 баллов (на 4,9%), у респондентов с физическим трудом — с 49,4 до 55,6 (12,6%), с умственными нагрузками — с 45,8 до 49,3 (8,9%); показатель РР увеличился с 56,6 до 84,2, с 67,5 до 95,5 и с 37,5 до 67,5 баллов соответственно. Общий показатель психологической составляющей (МН) не имел значительной динамики и изменялся следующим образом: у пациентов, работающих с компьютером, — с 46,9 до 46,4 баллов, при физических нагрузках — с 46,9 до 47,7, при умственных — с 39,9 до 40,0.

Среди групп с разной локализацией процесса динамика показателей физического компонента претерпела следующие изменения: при ДДЗП шейного отдела показатель РН вырос с 49,8 до 52,4 баллов (на 5,2%), при ДДЗП грудного отдела — с 46,3 до 50,7 (9,5%), при ДДЗП поясничного отдела — с 44,8 до 50,3 (12,3%), среди пациентов с распространённым остеохондрозом позвоночника — с 45,3 до 52,1 (15,0%). Показатель РР имел значительную прогрессивную динамику при всех локализациях: при ДДЗП шейного отдела — с 60,4 до 88,5, ДДЗП грудного отдела — с 60,0 до 90,0, поясничного — с 44,8 до

50,3, ДДЗП распространённые — с 45,3 до 52,1 баллов. Общий психологический компонент изменялся следующим образом: у пациентов с ДДЗП шейного отдела — с 43,2 до 46,8 баллов, с ДДЗП грудного отдела — с 48,6 до 49,8 баллов. Однако у пациентов с ДДЗП поясничного отдела и распространённым процессом была регрессивная динамика показателя МН — с 42,5 до 40,5 и с 63,1 до 43,6 баллов соответственно. Показатель эмоционального функционирования (РЕ) имел положительную динамику: у пациентов с ДДЗП шейного отдела он увеличился с 63,7 до 95,8 баллов (на 50,3%), с ДДЗП грудного отдела — с 80,0 до 100,0 (25,0%), поясничного отдела — с 63,0 до 85,2 (35,2%), с распространённым процессом — с 61,1 до 76,8 (25,9%).

Поскольку набор реабилитационных мероприятий отличался в разных группах пациентов, мы изучили динамику качества жизни при наличии тех или иных методов. Показатель РН у пациентов, которым проводили мануальную терапию, увеличился с 49,0 до 53,5 баллов (увеличение на 9,1%), на фоне иглорефлексотерапии — с 45,5 до 50,7 (11,4%), массажа — с 47,6 до 50,9 (6,9%), лечебной физкультуры — с 47,1 до 53,1 (12,7%), электрофореза — с 47,1 до 49,6 (5,3%), лазеротерапии — с 47,2 до 49,8 (5,6%). Показатель общего состояния здоровья (ГН) среди пациентов, получивших мануальную терапию, увеличился с 61,1 до 68,3 баллов (на 11,7%), иглорефлексотерапию — с 67,9 до 72,2 (6,3%), массаж — с 66,2 до 68,7 (3,8%), лечебную физкультуру — с 54,7 до 60,2 (10,1%), электрофорез — с 53,0 до 58,7 (4,2%), лазеротерапию — с 53,0 до 58,7 (10,8%). Показатель психологического компонента (МН) среди пациентов, которым провели мануальную терапию, практически не изменился (с 44,9 до 44,1 баллов), при иглорефлексотерапии вырос с 43,0 до 46,2 баллов, при массаже — с 43,7 до 46,3 баллов, на фоне лечебной физкультуры — с 41,9 до 43,5 баллов; при остальных процедурах (лечение синусоидальными модулированными токами, электрофорез, лазеротерапия) отмечено его снижение — с 44,5 до 40,0, с 50,2 до 43,4 и с 50,2 до 43,4 баллов соответственно.

Заключение

Реабилитация пациентов с дегенеративно-дистрофическими заболеваниями позвоночника должна носить комплексный характер и включать проведение (в динамике) лабораторных и функциональных исследований, консультации врачей разных специальностей (что позволяет персонализировать подход к назначению различных процедур реабилитационного характера), совокупность реабилитационных мероприятий (мануальная терапия, массаж, лечебная физкультура, физиотерапия). При этом необходимо полное информирование пациента о природе его заболевания, прогнозе и методах лечения, которое позволяет скорректировать представление о болезни и обеспечить ак-

тивное участие самого больного в реабилитационных мероприятиях.

Важным инструментом оценки эффективности реабилитационных воздействий является динамика качества жизни пациентов. Исследование показало, что проведение комплекса мер оказывает позитивное влияние на уровень качества жизни, в первую очередь за счёт физического компонента, снижения уровня боли и улучшения эмоционального статуса. Так, отмечено увеличение общего показателя (с 64,6 до 67,6 баллов), показателей физического (с 47,5 до 51,8) и психического (с 45,1 до 45,6) функционирования. Отмечены различия динамики у разных групп пациентов: так, более эффективным оказалось лечение у женщин (по сравнению с мужчинами), пациентов в возрасте 31–45 лет и лиц, занятых физическим трудом, а при разных локализациях процесса — по физическому компоненту при распространённом остеохондрозе, по эмоциональному — при шейном. Наибольший положительный эффект получен при использовании лечебной физкультуры.

Конфликт интересов. Авторы данной статьи подтвердили отсутствие конфликта интересов, о котором необходимо сообщить.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Участие авторов. Авторы внесли равноценный вклад в проведение исследования и подготовку статьи, прочли и одобрили финальную версию до публикации.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Бекназаров Н., Шмырина К.В., Джурабекова А.Т. Качество жизни женщин при дискогенной болезни пояснично-крестцового отдела позвоночника // *Инновационная наука*. — 2015. — Т.2. — №6. — С. 246–250. [Beknazarov N, Shmyrina KV, Dzhurabekova AT. Kachestvo zhizni zhenshchin pri diskogennoy bolezni poyasnichno-kresttsovogo otdela pozvonochnika. *Innovation science*. 2015;2(6):246–250. (In Russ.)]
2. Орлов М.А., Дорфман И.П., Орлова Е.А. Остеохондроз позвоночника: спорные и нерешенные вопросы диагностики, лечения, реабилитации // *Русский медицинский журнал*. — 2015. — Т.23. — №28. — С. 1669–1672. [Orlov MA, Dorfman IP, Orlova EA. Osteochondroz pozvonochnika: spornye i nereshennyye voprosy diagnostiki, lecheniya, reabilitatsii. *Russkiy meditsinskiy zhurnal*. 2015;23(28):1669–1672. (In Russ.)]
3. Парфенов В.А., Калимеева Е.Ю., Герасимова О.Н. Ведение пациентов с острой болью в спине в настоящее время и 10 лет назад // *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика*. — 2019. — Т.11. — №1. — С. 66–71. [Parfenov VA, Kalimееva EYu, Gerasimova ON. Management of patients with acute back pain now and 10 years ago. *Neurology, neuropsychiatry, psychosomatics*. 2019;11(1):66–71. (In Russ.)] <https://doi.org/10.14412/2074-2711-2019-1-66-71>.
4. Филатова Е.С., Каратеев А.Е., Филатова Е.Г. Боль в спине: наиболее частые ошибки диагностики и терапии // *Русский медицинский журнал*. Медицинское обозрение. — 2018. — Т.2. — №11. — С. 3–8. [Filatova ES, Karateev AE, Filatova EG. Bol' v spine: naibolee chaste oshibki diagnostiki i terapii. *Russkiy meditsinskiy zhurnal*. 2018;2(11):3–8. (In Russ.)]
5. Евзиков Г.Ю., Белозерских К.А., Егоров О.Е., Парфенов В.А. Радиочастотная невротомия при лечении дисфункции крестцово-подвздошного сочленения у больных, ранее перенесших транспедикулярный поясничный и пояснично-крестцовый спондилодез // *Нейрохирургия*. — 2020. — Т.22. — №1. — С. 49–55. [Evzikov GYu, Belozerskikh KA, Egorov OE, Parfenov VA. Radiofrequency neurotomy of the sacroiliac joints in the treatment of chronic lumbosacral pain. *Russian journal of neurosurgery*. 2020;22(1):49–55. (In Russ.)] <https://doi.org/10.17650/1683-3295-2020-22-1-49-55>.
6. Hartvigsen J, Hancock MJ, Kongsted A, et al. What low back pain is and why we need to pay attention. *Lancet*. 2018;391(10137):2356–2367. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)30480-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)30480-X).
7. Hurwitz EL, Randhawa K, Yu H, et al. The global spine care initiative: a summary of the global burden of low back and neck pain studies. *Eur Spine J*. 2018;27(suppl 6):796–801. <https://doi.org/10.1007/s00586-017-5432-9>.
8. James SL. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 diseases and injuries for 195 countries and territories, 1990–2017: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet*. 2018;392(10159):1789–1858. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)32279-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32279-7).
9. Сроковиков В.А., Кошкарева З.В., Скляренко О.В. Остеохондроз: некоторые аспекты состояния вопроса // *Сибирский медицинский журнал (Иркутск)*. — 2016. — Т. 141. — №2. — С. 22–28. [Sorokovikov VA, Koshkareva ZV, Sklyarenko OV. Osteochondrosis: some aspects of the problem. *Siberian Medical Journal (Irkutsk)*. 2016;141(2):22–28. (In Russ.)]
10. Демьянова Л.М. Остеохондроз шейного отдела позвоночника: основы профилактики и лечения // *Аллея науки*. — 2018. — Т.5. — №5. — С. 334–338. [Dem'yanova LM. Osteochondroz sheynogo otdela pozvonochnika: osnovy profilaktiki i lecheniya. *Alleya nauki*. 2018;5(5):334–338. (In Russ.)]
11. Слижкова Ю.Б., Брюзгин В.А. Результаты диспансерного наблюдения за больными с дегенеративно-дистрофическим поражением позвоночника, перенесшими оперативное вмешательство по удалению грыж межпозвоночного диска // *Медико-биологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях*. — 2016. — №4. — С. 85–90. [Slizkova YuB, Bryuzgin VA. Results of follow-up of patients with degenerative spine lesions who underwent surgery to remove intervertebral disk hernia. *Medico-biological and socio-psychological problems of safety in emergency situations*. 2016;(4):85–90. (In Russ.)] <https://doi.org/10.25016/2541-7487-2016-0-4-85-90>.
12. Коробкина Н.А., Морареску Т.В., Жданова Т.В. Применение физических методов реабилитации пациентов с дорсалгией // *Прикладные информационные аспекты медицины*. — 2016. — Т.19. — №2. — С. 73–76. [Korobkina NA, Moraresku TV, Zhdanova TV. The use of physical rehabilitation methods for patients having dorsalgia. *Prikladnye informatsionnye aspekty meditsiny*. 2016;19(2):73–76. (In Russ.)]
13. Карпова Е.Н., Муравьев К.А., Муравьева В.Н. Факторы риска острого нарушения мозгового кровообращения и

- их профилактика / Межрегиональная научно-практическая конференция «Приоритеты развития регионального здравоохранения», Ставрополь, 26 ноября 2015 г. — Ставрополь, 2016. — С. 61–67. [Karpova EN, Murav'ev KA, Murav'eva VN. Faktory riska ostrogo narusheniya mozgovogo krovoobrashcheniya i ih profilaktika. (Conference proceedings) Mezhrregional'naya nauchno-prakticheskaya konferentsiya «Prioritety razvitiya regional'nogo zdravoohraneniya», Stavropol', 26 November 2015. Stavropol'; 2016. P. 61–67. (In Russ.)]
14. Коваль С.Я., Гринь А.В. Комплексная физическая реабилитация больных остеохондрозом шейного отдела позвоночника на санаторно-курортном этапе / Современные проблемы курортной реабилитации и двигательной рекреации: сборник научных трудов по материалам Крымской региональной научно-практической конференции посвященной 15-летию образования кафедры теории и методики адаптивной физической культуры, физической реабилитации и оздоровительных технологий Таврической академии, Симферополь, 12–14 апреля 2016 г. — Симферополь, 2016. — С. 111–116. [Koval' SYa, Grin' AV. Kompleksnaya fizicheskaya reabilitatsiya bol'nyh osteohondrozom sheynogo otdela pozvonochnika na sanatorno-kurortnom etape. (Conference proceedings) Sovremennye problemy kurortnoy reabilitatsii i dvigatel'noy rekreatsii: sbornik nauchnyh trudov po materialam Krymskoy regional'noy nauchno-prakticheskoy konferentsii posvyashchennoy 15-letiyu obrazovaniya kafedry teorii i metodiki adaptivnoy fizicheskoy kul'tury, fizicheskoy reabilitatsii i ozdorovitel'nyh tekhnologiy Tavricheskoy akademii, Simferopol', 12–14 April 2016. Simferopol'; 2016. P. 111–116. (In Russ.)]
15. Чотчаева А., Сулейманова М.А. Синдром позвоночной артерии, вопросы классификации, диагностики, лечения (литературный обзор) // *Международный студенческий научный вестник*. — 2016. — №4-1. — С. 91–94. [Chotchaeva A, Suleymanova MA. Sindrom pozvonochnoy arterii, voprosy klassifikatsii, diagnostiki, lecheniya (literaturnyy obzor). *Mezhdunarodnyy studencheskiy nauchnyy vestnik*. 2016;(4-1):91–94. (In Russ.)]
16. Шмырев В.И., Васильев А.С., Васильева В.В., Васильева Г.А. Синдром торакалгии в клинической практике // *Поликлиника*. — 2015. — №3. — С. 66–70. [Shmyrev VI, Vasil'ev AS, Vasil'eva VV, Vasil'eva GA. Sindrom torakalgii v klinicheskoy praktike. *Poliklinika*. 2015;(3):66–70. (In Russ.)]
17. Каладзе Н.Н., Крадинова Е.А., Черноротов В.А., и др. Реабилитационный прогноз и реабилитационный потенциал у больных с остеохондрозом шейного отдела позвоночника на этапе восстановительного лечения // *Вестник физиотерапии и курортологии*. — 2015. — Т.23. — №3. — С. 4–15. [Kaladze NN, Kradinova EA, Chernorotov VA, et al. Rehabilitation prediction and rehabilitation potential in patients with osteochondrosis of the cervical spine during of rehabilitation treatment. *Vestnik fisioterapii i kurortologii*. 2015;23(3):4–15. (In Russ.)]
18. Перельман Н.Л. История и методологические основания представлений о качестве жизни // *Бюллетень физиологии и патологии дыхания*. — 2019. — №72. — С. 112–119. [Perelman NL. History and methodological basics of quality of life conceptions. *Bulletin Physiology and Pathology of Respiration*. 2019;(72):112–119. (In Russ.)] https://doi.org/10.12737/artide_5d0ad216a56793.6456mi.
19. Лотова И.П. Качество жизни инвалидов как междисциплинарная проблема // *Медико-социальная экспертиза и реабилитация*. — 2015. — Т.18. — №2. — С. 53–57. [Lotova IR. Quality of the life of disabled as the interdisciplinary problem. *Medico-Social Expert Evaluation and Rehabilitation*. 2015;18(2):53–57. (In Russ.)]
20. Грабовская Е.Ю., Снапков П.В., Мамаева В.В. Эффективность комплексной реабилитации мужчин с остеохондрозом пояснично-крестцового отдела позвоночника // *Ученые записки Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского. Серия «Биология, химия»*. — 2015. — Т.1. — №3. — С. 3–13. [Grabovskaya EYu, Snapkov PV, Mamaeva VV. The effectiveness of comprehensive rehabilitation for men with osteochondrosis of the lumbosacral spine. *Uchenye zapiski Krymskogo federal'nogo universiteta imeni V.I. Vernadskogo. Seriya "Biologiya, himiya"*. 2015;1(3):3–13. (In Russ.)]
21. Бахтадзе М.А., Лусникова И.В., Канаев С.П., Расстригин С.Н. Боль в нижней части спины: какие шкалы и опросники выбрать? // *Российский журнал боли*. — 2020. — Т.18. — №1. — С. 22–28. [Bahtadze MA, Lusnikova IV, Kanaev SP, Rasstrigin SN. Bol' v nizhney chasti spiny: kakie shkaly i oprosniki vybrat'? *Russian journal of Pain*. 2020;18(1):22–28. (In Russ.)] <https://doi.org/10.17116/pain20201801122>.
22. Воронянская Л.К., Евсютина В.Б. Физическая реабилитация больных с шейным остеохондрозом // *Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта*. — 2010. — №9. — С. 19–21. [Voronyanskaya LK, Evsyutina VB. Physical rehabilitation of patients by a neck osteochondrosis. *Pedagogika, psihologiya i mediko-biologicheskie problemy fizicheskogo vospitaniya i sporta*. 2010;(9):19–21. (In Russ.)]
23. Гришина Е.И., Мухамедова М.Ю. Использование тренажеров для восстановления функций опорно-двигательного аппарата при остеохондрозе поясничного отдела позвоночника у взрослых // *Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт*. — 2017. — №2. — С. 14–19. [Grishina EI, Mukhamedova MY. The use of simulators for restoration of functions of the support-moving apparatus for osteochondrosis of the lumbarian spine division in adults. *Izvestiya Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta. Fizicheskaya kul'tura. Sport*. 2017;(2):14–19. (In Russ.)]
24. Данилова А.М., Красильников А.Н., Леус П.В. Поясничной остеохондроз: методы профилактики и лечения // *OlimpPlus. Гуманитарная версия*. — 2017. — №1. — С. 97–99. [Danilova AM, Krasilnikov AN, Leus PV. Lumbar degenerative disc disease: methods of prevention and treatment. *OlimpPlus. Gumanitarnaya versiya*. 2017;(1):97–99. (In Russ.)]
25. Чехонацкий А.А., Николаенко В.Н., Шомолов И.И., и др. Влияние эмоционального статуса и качества жизни больных с грыжами дисков шейного отдела позвоночника на точность топической диагностики // *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика*. — 2018. — Т.10. — №4. — С. 30–35. [Chekhonatsky AA, Nikolenko VN, Sholomov II, et al. Influence of emotional status and quality of life in patients with cervical disc herniation on the accuracy of topical diagnosis. *Neurology, neuropsychiatry, psychosomatics*. 2018;10(4):30–35. (In Russ.)] <https://doi.org/10.14412/2074-2711-2018-4-30-35>.

26. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 13 марта 2019 г. № 124н «Об утверждении порядка проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения». [Order of the Ministry of health of the Russian Federation No. 124n «Ob utverzhdenii poryadka provedeniya profilakticheskogo meditsinskogo osmotra i dispanserizatsii opredelennykh grupp vzoslogo naseleniya», dated March 13, 2019. (In Russ.)] Доступно по: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/72130858/>. Ссылка активна на 12.03.2020.
27. Покатилов А.Б., Новак А.П., Сарванова С.В., Ярошенко И.П. О тревожных тенденциях роста заболеваемости костно-мышечной системы у детей и подростков и перспективах их профилактики // *Главный врач Юга России*. — 2020. — №1. — С. 19–22. [Pokatilov AB, Nova AP, Sarvanova SV, Yaroshenko IP. Worrisome trends in the incidence of musculoskeletal system in children and adolescents and prospects their prevention. *Glavnyu vrach Yuga Rossii*. 2020;(1):19–22. (In Russ.)]
28. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 10 августа 2017 года № 514н «О порядке проведения профилактических медицинских осмотров несовершеннолетних» (с изменениями и дополнениями). [Order of the Ministry of health of the Russian Federation No. 514n «O Poryadke provedeniya profilakticheskikh meditsinskikh osmotrov nesovershennoletnikh» (s izmeneniyami i dopolneniyami), dated August 10, 2017. (In Russ.)] Доступно по: <https://base.garant.ru/71748018/>. Ссылка активна на 12.03.2020.
29. Михайлов А.Н., Абельская И.С., Лукьяненко Т.Н. Сравнительный анализ значимости методов лучевой диагностики при характеристике костных структур позвоночных сегментов при шейном остеохондрозе // *Международные обзоры: клиническая практика и здоровье*. — 2015. — №4. — С. 5–24. [Mikhailov AN, Abelskaya IS, Lukyanenka TN. Comparative analysis of the importance of methods of radiology imaging in the characterization of bone structures vertebral segments with cervical osteochondrosis. *Mezhdunarodnyye obzory: klinicheskaya praktika i zdorov'ye*. 2015;(4):5–24. (In Russ.)]
30. Черноротов В.А. Санаторно-курортная реабилитация больных с остеохондрозом шейного отдела позвоночника с синдромом позвоночной артерии с учетом диагностически выявленных патогенетических факторов // *Таврический медико-биологический вестник*. — 2013. — Т.16. — №4. — С. 142–146. [Chernorotov VA. Sanatorno-kurortnaya rehabilitatsiya bol'nykh s osteokhondrozom sheynogo otдела pozvonochnika s sindromom pozvonochnoy arterii s uchetom diagnosticheski vyyavlennykh patogeneticheskikh faktorov. *Tavricheskiy mediko-biologicheskii vestnik*. 2013;16(4):142–146. (In Russ.)]
31. Oliveira CB, Maher CG, Pinto RZ, et al. Clinical practice guidelines for the management of non-specific low back pain in primary care: an updated overview. *Eur Spine J*. 2018;27(11):2791–2803. <https://doi.org/10.1007/s00586-018-5673-2>.
32. Петрова Н.Г., Калинина С.А., Миннуллин Т.И., Эпельман Б.В. Организационные основы сестринского дела в реабилитации. — СПб.: СпецЛит, 2016. — 119 с. [Petrova NG, Kalinina SA, Minnullin TI, Epel'man BV. Organizatsionnyye osnovy sestrinskogo dela v reabilitatsii. Saint Petersburg: SpetsLit; 2016. 119 p. (In Russ.)]
33. Петрова Н.Г., Калинина С.А., Миннуллин Т.И. Роль медицинской сестры в мультидисциплинарной бригаде реабилитационного профиля // *Ученые записки СпбГМУ им. акад. И.П. Павлова*. — 2016. — Т.23. — №3. — С. 16–17. [Petrova NG, Kalinina SA, Minnullin TI. The role of a nurse in a multidisciplinary rehabilitation brigade. *The Scientific notes of the I.P. Pavlov St. Petersburg State medical university*. 2016;23(3):16–17. (In Russ.)]
34. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 29 декабря 2012 г. № 1705н «О порядке оказания медицинской реабилитации». [Order of the Ministry of health of the Russian Federation No. 1705n «O poryadke okazaniya meditsinskoy reabilitatsii», dated December 29, 2012. (In Russ.)] Доступно по: <https://molpred23.ru/novosti/porjadok-organizacii-medicinskoj-rea-484>. Ссылка активна на 12.03.2020.
35. Азимова Ю.Э., Табеева Г.Р. Теноксикам (тексамен) в лечении острой цервикалгии: результаты открытого сравнительного исследования // *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. — 2014. — Т.114. — №4. — С. 47–51. [Azimova YuE, Tabeyeva GR. Tenoksikam (teksamen) v lechenii ostroy tservikalgii: rezul'taty otkrytogo sravnitel'nogo issledovaniya. *Zhurnal nevrologii i psikiatrii imeni S.S. Korsakova*. 2014;114(4):47–51. (In Russ.)]
36. Hanter TS, Robison C, Gerbino PP. Emerging evidence in NSAID pharmacology: important considerations for product selection. *Am J Manag Care*. 2015;21(7 Suppl):139–147.
37. Wong J, Cote P, Sutton DA, et al. Clinical Practice guidelines for the noninvasive management of low back pain: a systematic review by the Ontario Protocol for Traffic Injure Management (OPTIMA) Collaboration. *Eur J Pain*. 2017;21(2):201–216. <https://doi.org/10.1002/ejp.931>.
38. Low back pain and scitica in over 16s: assessment and management. Clinical guidelines. London: National Institute of Health and Care Excellence (UK); 2016.
39. Петрова Н.Г., Миннуллин Т.И. О проблеме организации сестринского ухода как факторе успешной реабилитации больных с острым нарушением мозгового кровообращения // *Медико-социальная экспертиза и реабилитация*. — 2016. — Т.19. — №2. — С. 109–112. [Petrova NG, Minnullin TI. On the problem of nursing care organisation as a factor of successful rehabilitation of stroke patients. *Medical and Social Expert Evaluation and Rehabilitation*. 2016;19(2):109–112. (In Russ.)] <https://doi.org/10.18821/1560-9537-2016-19-2-109112>.
40. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 23 июля 2010 г. № 541н «Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»». [Order of the Ministry of health of the Russian Federation No. 541n «Edinyy kvalifikatsionnyy spravochnik dolzhnostey rukovoditeley, spetsialistov i sluzhashchikh, razdel «Kvalifikatsionnyye kharakteristiki dolzhnostey rabotnikov v sfere zdravookhraneniya», dated July 23, 2010. (In Russ.)] Доступно по: <https://base.garant.ru/12178397/>. Ссылка активна на 12.03.2020.
41. Постановление Правительства РФ от 16 апреля 2012 г. № 291 «О лицензировании медицинской деятельности (за исключением указанной деятельности, осуществляемой медицинскими организациями и другими организациями, входящими в частную систему здра-

воохранения, на территории инновационного центра «Сколково»)» (с изменениями и дополнениями). [Decree of the Government of the Russian Federation No. 291 «O litsenzirovani meditsinskoy deyatel'nosti (za isklucheniye ukazannoy deyatel'nosti, osushchestvlyayemoy meditsinskimi organizatsiyami i drugimi organizatsiyami, vkhodyashchimi v chastnuyu sistemu zdravookhraneniya, na territorii innovatsionnogo tsentra «Skolkovo»)» (s izmeneniyami i dopolnениями), dated April 16, 2012. (In Russ.)] Доступно по: <https://base.garant.ru/70164724/>. Ссылка активна на 12.03.2020.

42. Бекшотова П.А., Габибова П.И., Кадиева Д.И. Популяционное исследование показателей качества жизни населения города Кизилюрта // *Медицинская экология*. — 2015. — Т.10. — №2. — С. 157–170. [Bekshokova PA, Gabibova PI, Kadieva DI. Populyacionnoe issledovanie kachestva zhizni naseleniya goroda Kizilyurta. *Medicinskaya ehkologiya*. 2015;10(2):157–170. (In Russ.)]
43. 36-item Short from Survey (SF-36) Scoring Instructions. Available from: http://www.rand.org/health/surveys_tools/mos/mos_core_36item.html.

Поступила 03.08.2020

Принята к печати 30.11.2020

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Автор, ответственный за переписку:

Петрова Наталия Гурьевна, д-р мед. наук, профессор, [*Nataliya G. Petrova*, PhD MD, Professor];
e-mail: petrova-nataliya@bk.ru, **ORCID:** <http://orcid.org/0000-0002-9277-2109>

Соавторы:

Яровая Виктория Альбертовна [*Viktoriya A. Yarovaya*]; **e-mail:** tokyopopers@mail.ru,
ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-2403-2299>

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2020

О.В. Гулина¹, С.В. Кирюхина^{1,2}, В.Г. Подсеваткин², Г.Н. Кукина¹, Д.А. Лабунский¹,
Е.Ю. Юрасова^{1,2}, Н.А. Колмыкова¹

СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ КОНТИНГЕНТА ДЕТЕЙ-ИНВАЛИДОВ С ОЖИРЕНИЕМ ЗА 2018–2019 гг. ПО РЕСПУБЛИКЕ МОРДОВИЯ

¹ ФКУ «Главное бюро медико-социальной экспертизы» по Республике Мордовия,
Саранск, Российская Федерация

² ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет
имени Н.П. Огарёва» (МГУ им. Н.П. Огарёва), Саранск, Российская Федерация

Обоснование. Инвалидность является одной из важнейших медико-социальных проблем. Согласно последним данным, более 1 млрд человек в мире являются инвалидами. Согласно данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), в 2016 г. более 1,9 млрд взрослых в возрасте 18 лет и старше имели избыточный вес, из них более 650 млн страдали ожирением (11% мужчин и 15% женщин). По данным ВОЗ, ожидается прирост детей с ожирением до 70 млн к 2025 г. Ожирение в раннем детском возрасте отличается наибольшей тяжестью, хуже поддаётся лечению и может приводить к серьёзным осложнениям — артериальной гипертензии, диабету, метаболическому синдрому и другим заболеваниям. **Цель** — изучение контингента инвалидов с ожирением по различным нозологиям, что имеет важное значение для разработки комплексных мероприятий по профилактике заболеваемости, ранней диагностике и реабилитации данной группы лиц. **Материалы и методы.** Проведено сплошное исследование детей со статусом «ребёнок-инвалид» и первично освидетельствованных в бюро № 4 МСЭ по Республике Мордовия. В группу исследуемых вошли дети с избыточной массой тела и ожирением при различных заболеваниях. В анализ были включены сведения из статистических сборников Росстата и утверждённые формы государственной статистики № 7-собес за 2019 г. **Результаты.** За 2019 г. в бюро № 4 МСЭ по Республике Мордовия освидетельствовано 1065 детей, из них с целью определения категории «ребёнок-инвалид» 730 детей, что составило 68,5% (первично — 262, или 35,9%, повторно — 468, или 64,1%). Наибольший удельный вес среди детей, впервые признанных инвалидами, составляют дети раннего возраста (от 0 до 3 лет) — 45,2%. В структуре первичной инвалидности данной возрастной категории врождённые аномалии развития составляют 31% (у 28 из 90). Удельный вес инвалидов в возрастной категории от 4 до 7 лет — 16,5%. Удельный вес инвалидов в возрастной группе 15 лет и старше — 9,5%. Первое место занимают болезни эндокринной системы (42,1%), второе — болезни костно-мышечной системы (26,3%). Наибольшее число больных при первичном освидетельствовании имеют ожирение с нарушением нейромышечных, скелетных и связанных с движением (статодинамических) функций — 10 детей (5%), ожирение с нарушением функций сердечно-сосудистой системы — 8 (4%), с нарушением функций эндокринной системы — 7 (3,5%). При повторном освидетельствовании у детей с различными патологиями ранговые места занимают нарушения тех же функций — нейромышечных (6,1%), сердечно-сосудистых (3,7%), эндокринных (2,5%). Число больных с ожирением на фоне других стойких нарушений функций организма незначительно в обеих группах. **Заключение.** Наблюдение по данным статистики за 2018–2019 гг. показало рост числа детей с ожирением, имеющих различные нарушения функций. Наиболее часто дети с ожирением, признанные инвалидами, встречаются в группах с нарушением статодинамических, сердечно-сосудистых функций, что, вероятнее всего, связано с ограничением к передвижению. Таким больным рекомендуется тщательно соблюдать принципы здорового питания, чтобы не усугублять уже имеющееся состояние, в короткие сроки провести все необходимые реабилитационные мероприятия и тем самым, в некоторых случаях, уменьшить срок инвалидности.

Ключевые слова: инвалидность, ожирение, подростки, статистика, дети, категория «ребёнок-инвалид».

Для цитирования: Гулина О.В., Кирюхина С.В., Подсеваткин В.Г., Кукина Г.Н., Лабунский Д.А., Юрасова Е.Ю., Колмыкова Н.А. Статистический анализ контингента детей-инвалидов с ожирением за 2018–2019 гг. по Республике Мордовия. *Медико-социальная экспертиза и реабилитация.* 2020;23(3):18–23. DOI: <https://doi.org/10.17816/MSER51490>

Для корреспонденции: Кукина Галина Николаевна, врач по медико-социальной экспертизе ФКУ «Главное бюро медико-социальной экспертизы» по Республике Мордовия, 430027, Республика Мордовия, Саранск, ул. Марины Расковой, д. 10; e-mail: forasmol@mail.ru

O.V. Gulina¹, S.V. Kiryukhina^{1,2}, V.G. Podsevatkin², G.N. Kukina¹, D.A. Labunskiy¹, E.Yu. Yurasova^{1,2}, N.A. Kolmykova¹

STATISTICAL ANALYSIS OF THE CHILDREN POPULATION WITH DISABLED OBESITY FOR 2018–2019 IN THE REPUBLIC OF MORDOVIA

¹ Main Bureau of medical-social examination of the Republic of Mordovia, Saransk, Russian Federation

² Ogarev Mordovia State University, Saransk, Russian Federation

Background. Disability is one of the most important medical and social problems. According to the latest data, more than 1 billion people in the world are disabled according to WHO data in 2016, more than 1.9 billion adults aged 18 and older were overweight, of which more than 650 million were obese (11% of men and 15% of women). According to WHO, it is expected that children with obesity will increase to 70 million by 2025. Obesity in early childhood it is most severe and less treatable, and can also lead to serious complications: hypertension, diabetes, metabolic syndrome, and other diseases. **The aim:** we believe that the study of the population of disabled people due to various diseases with obesity in various nosologies is important for the development of comprehensive measures for the prevention of morbidity, early diagnosis and rehabilitation

of this group of people. **Materials and methods.** We conducted a comprehensive study of children with the status of “disabled child” and initially examined in the ITU Bureau No. 4 for the Republic of Mordovia. The study group included overweight and obese children with various diseases. Information from the statistical collections of Rosstat and approved forms of state statistics No. 7-Sobes for 2019 were also included. **Results.** In 2019, 1065 children were examined in 4 bureaus of the ITU RM; of these, 730 children were examined to determine the category of “disabled child”, which was 68.5% (first: 262; 35.9%, second: 468; 64.1%). The largest proportion of children recognized as disabled for the first time is young children from 0 to 3 years (45,2%). In the structure of primary disability of this age category, congenital malformations account for 31% (28 people out of 90). The proportion of disabled people in the age category from 4 to 7 years is 16.5%. The proportion of disabled people in the age group 15 years and older is 9.5%. The first place is occupied by diseases of the endocrine system (42.1%), the second by diseases of the musculoskeletal system (26.3%). The largest number of patients with primary examination are obese with disorders of neuromuscular, skeletal and movement-related (statodynamic) functions — 10 children (5%); with disorders of the cardiovascular system — 8 children (4%); and disorders of the endocrine system — 7 children (3.5%). When re-examining children with various pathologies, the ranking places are occupied by violations of the same functions — neuromuscular (6.1%), cardiovascular (3.7%), endocrine (2.5%). In other persistent disorders of body functions, there are also obese patients in both groups, but their number is very small. **Conclusions.** When monitoring for 2018–2019, we see an increase in the number of obese children with various functional disorders. Most often, obese children recognized as disabled are found in groups with impaired statodynamic and cardiovascular functions, most likely this is due to restricted movement. And such patients are recommended to follow the principles of a healthy diet more carefully, no matter what aggravates the existing condition. And thus, in a short time to carry out all the necessary rehabilitation measures and in some cases reduce the period of disability.

Key words: disability, obesity, adolescents, statistics, children, category, disabled child.

For citation: Gulina OV, Kiryukhina SV, Podsevatkin VG, Kukina GN, Labunsky DA, Yurasova EYu, Kolmykova NA. Statistical analysis of the children population with disabled obesity for 2018–2019 in the Republic of Mordovia. *Medical and Social Expert Evaluation and Rehabilitation*. 2020;23(3):18–23. (In Russ.) DOI: <https://doi.org/10.17816/MSER51490>

For correspondence: Galina Nikolaevna Kukina, doctor of medical and social expertise FKU “Main Bureau of medical and social expertise” for the Republic of Mordovia, Saransk, Russia; 430027, Republic of Mordovia, Saransk, 10 Marina Raskova str., e-mail: forasmol@mail.ru

Received 25.11.2020

Accepted 30.11.2020

Обоснование

Инвалидность среди населения является одной из важнейших медико-социальных проблем. Это служит критерием для оценки качества жизни, возможностей трудоспособности населения, а также является показателем общественного здоровья [1, 2]. Более 1 млрд человек в мире являются инвалидами, что составляет 15% всего населения. По данным американских учёных, детская инвалидность составляет около 95 млн детей, из которых 13 млн имеют тяжёлую форму инвалидности. Отмечено, что детская инвалидность возрастает, и в настоящее время эмоциональные, поведенческие и неврологические нарушения более распространены, чем физические [3].

Согласно данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), ожирение — это результат формирования аномальных или чрезмерных жировых отложений, которые могут наносить вред здоровью, являясь фактором риска развития неинфекционных заболеваний, таких как сахарный диабет 2-го типа, заболевания почек, сердечно-сосудистых заболеваний, и увеличивая смертность. Среди наиболее распространённых проблем со здоровьем выделяют безалкогольный стеатогепатит [4]; нарушения дыхания, включая апноэ во сне; желчнокаменную болезнь и болезни желчного пузыря; проблемы с беременностью, такие как гестационный диабет, высокое артериальное давление и повышенный риск кесарева сечения [5]; некоторые виды рака (у мужчин — рак толстой и прямой кишки, предстательной железы; у женщин — рак матки и шейки матки)

[6]. Ожирение рассматривают также одним из факторов риска дефицита витамина D [7].

В ряде последних исследований было установлено, что ожирение тесно связано с такими нарушениями, как метаболический синдром и инсулинорезистентность, которые чаще всего наблюдаются именно при висцеральном типе ожирения с доминирующим накоплением белого жира, преимущественно в брыжейке и сальнике, обуславливающего развитие сахарного диабета 2-го типа, сердечно-сосудистых заболеваний и др. Доказана связь между увеличением массы висцерального жира и инсулинорезистентностью как основным патогенетическим звеном метаболического синдрома [8–12]. Многие исследователи рассматривают висцеральную жировую ткань как самостоятельный эндокринный орган, увеличение которого способствует высвобождению большого числа провоспалительных цитокинов, что не только приводит к развитию резистентности к инсулину и другим метаболическим нарушениям, прогрессированию оксидативного стресса, дисфункции эндотелия, атеросклероза, но и поддерживает активность воспаления [13].

По данным ВОЗ, оценки по распространению ожирения выглядят неутешительными. Так, в 2016 г. более 1,9 млрд взрослых в возрасте 18 лет и старше имели избыточный вес, из них более 650 млн страдали ожирением (11% мужчин и 15% женщин) [14, 15]. Согласно данным Европейского офиса по вопросам предоставления убежища (European Asylum Support Office, EASO), Всемирной федерации по борьбе с ожирением (World Obesity Federation,

WOF) от 14–15 сентября 2020 г., прогнозируется, что к 2025 г. более 18 млн детей будут жить с ожирением, а в нынешней эпидемической обстановке, имеющую ряд ограничений по передвижению и тем самым снижению физической активности, это число может заметно увеличиться. Изучение данных за последние 30 лет показало, что на некоторых континентах ежегодный прирост людей с ожирением превышает прирост населения [16–19].

Цель — изучение контингента инвалидов с ожирением по различным нозологиям вследствие различных заболеваний, что имеет важное значение для разработки комплексных мероприятий по профилактике заболеваемости, ранней диагностике и реабилитации данной группы лиц.

Материалы и методы

Исследование сплошное. Объект исследования — контингент инвалидов в возрасте от 3 до 18 лет, первично признанных инвалидами и повторно освидетельствованных в бюро медико-социальной экспертизы (МСЭ) Республики Мордовия вследствие различных болезней, имеющих избыточную массу тела и ожирение.

Критерием исключения являлись больные с онкологическими заболеваниями, тяжёлыми органическими заболеваниями. Источник информации: утверждённые формы государственной статисти-

ки № 7-собес за 2019 г., статистические сборники Росстата.

Методы исследования: выкопировка данных, аналитический анализ, сравнительный анализ.

Результаты

За 2019 год в бюро № 4 (филиал ФКУ ГБ МСЭ по Республике Мордовия) было освидетельствовано 1065 детей, из них с целью определения категории «ребёнок-инвалид» 730, что составило 68,5% (первично — 262, или 35,9%, повторно — 468, или 64,1%). Анализ уровня первичной инвалидности на 10 тыс. детского населения составил 15,1. Наибольший удельный вес среди детей, впервые признанных инвалидами, составляют дети раннего возраста от 0 до 3 лет — 45,2%, что обусловлено высоким числом врождённых аномалий развития и своевременным выявлением признаков инвалидности. В структуре первичной инвалидности данной возрастной категории врождённые аномалии развития составляют 31% (у 28 человек из 90). Удельный вес инвалидов в возрастной категории от 4 до 7 лет — 16,5%. Удельный вес инвалидов в возрастной группе 15 лет и старше — 9,5%. Первое место занимают болезни эндокринной системы (42,1%), второе — болезни костно-мышечной системы (26,3%).

Как видно из табл. 1, наибольшее число больных при первичном освидетельствовании имеют

Таблица 1

Распределение первично и повторно признанных инвалидами детей в возрасте до 18 лет по преимущественным основным видам стойких нарушений функций организма человека

Нарушенные функции	Первично	%	Первично с ожирением	%	Повторно	%	Повторно с ожирением	%
Нарушение психических функций	7	3,5	2	1	22	5,4	7	1,7
Нарушение языковых и речевых функций	3	1,5	0	0	22	5,4	3	0,7
Нарушение сенсорных функций (слух)	11	5,5	0	0	6	1,5	0	0
Нарушение нейромышечных, скелетных и связанных с движением (статодинамических) функций	69	34,6	10	5	150	36,7	25	6,1
Нарушение функций сердечно-сосудистой системы	19	9,5	8	4	45	11	15	3,7
Нарушение функций дыхательной системы	5	2,5	1	0,5	21	5,2	5	1,2
Нарушение функций эндокринной системы и метаболизма	43	21,6	7	3,5	72	17,6	10	2,5
Нарушение функций системы крови и иммунной системы	24	12	1	0,5	25	6,1	8	1,9
Нарушение функций мочевыделительной системы	5	2,5	0	0	11	2,7	1	0,2
Нарушение функции кожи и связанных с ней систем	2	1	0	0	3	0,7	1	0,2
Нарушение функций пищеварительной системы	11	5,5	0	0	30	7,3	0	0
Всего	199				408			

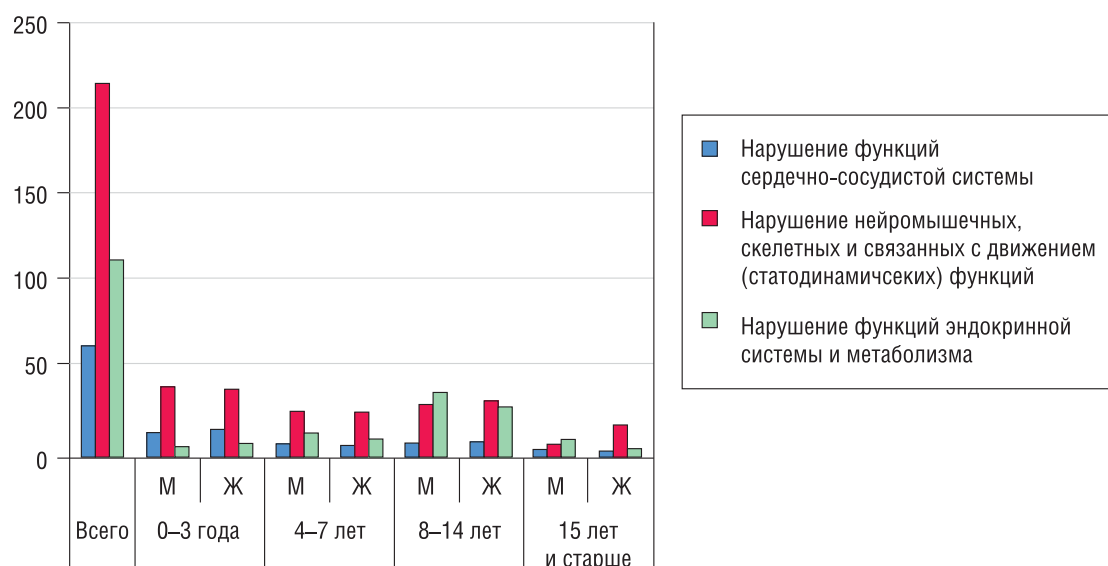


Рис. 1. Наиболее распространённые нарушения функций организма по данным за 2019 г.: распределение по полу и возрасту

ожирение с нарушением нейромусcularных, скелетных и связанных с движением (статодинамических) функций — 10 (5%), ожирение с нарушением функций сердечно-сосудистой системы — 8 (4%) и нарушением функций эндокринной системы — 7 (3,5%). При повторном освидетельствовании у детей с различными патологиями ранговые места занимают нарушения тех же функций — нейромусcularных (6,1%), сердечно-сосудистых (3,7%) и эндокринных (2,5%). Другие стойкие нарушения функций организма у больных ожирением фиксируются нечасто.

Согласно данным рис. 1, нарушения нейромусcularных, скелетных, связанных с движением (статодинамических) функций встречаются чаще других (218 детей): эта группа заболеваний обширна — к ней можно отнести детский церебральный паралич, ювенильный артрит, болезнь Пертеса и др., встречается во всех возрастных категориях, но наиболее часто у детей от 0 до 3 лет, причём мальчики и девочки заболевают приблизительно в равных долях — 40 и 39% соответственно, в группе от 8 до 14 лет девочки болеют несколько чаще, чем мальчики — 33 и 30 детей соответственно.

В группу нарушений функций сердечно-сосудистой системы мы чаще всего относим врождённые пороки сердца, которые в основном встречаются на первом году жизни и включены в группу 0—3 лет. По гендерному признаку корреляция незначительная,

поэтому можно сказать, что обращаются с одинаковой частотой как мальчики, так и девочки.

Как мы видим из табл. 2, количество детей с ожирением с 2018 по 2019 г. возрастает по всем группам наблюдения.

Заключение

Таким образом, необходимы более детальное изучение показателей инвалидности и формирующих факторов у детей с ожирением в Российской Федерации и её субъектах, а также разработка теоретических проблем восстановления и сохранения здоровья населения и профилактики инвалидности.

Значительная распространённость, множество осложнений на течение основных заболеваний у детей с ожирением определяют медицинскую, экономическую и социальную значимость проблемы профилактики и раннего выявления детей с избыточной массой тела.

По данным за 2018—2019 гг. наблюдается рост числа детей с ожирением при различных нарушениях функций, а именно при нарушениях нейромусcularных, скелетных и связанных с движением (статодинамических) функций, нарушениях функций сердечно-сосудистой и эндокринной систем, метаболизма. Рост числа детей с ожирением подтверждается и статистикой Росстата.

Таблица 2

Сравнительный анализ числа детей с ожирением за 2018—2019 гг.

Нарушенные функции	2019	2018
Нарушение нейромусcularных, скелетных и связанных с движением (статодинамических) функций	35 (16%)	32 (11,7%)
Нарушение функций сердечно-сосудистой системы	23 (34%)	15 (14,1%)
Нарушение функций эндокринной системы и метаболизма	17 (15%)	17 (9,2%)

Детям с ожирением, признанных инвалидами, из групп с нарушением статодинамических, сердечно-сосудистых функций, что, вероятнее всего, связано с ограничением к передвижению, рекомендуется более тщательно соблюдать принципы здорового питания, чтобы не усугублять уже имеющееся состояние, в короткие сроки провести все необходимые реабилитационные мероприятия и тем самым, в некоторых случаях, уменьшить срок инвалидности.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Участие авторов. Все авторы внесли существенный вклад в проведение исследования и подготовку статьи, прочли и одобрили финальную версию до публикации.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Пузин С.Н., Меметов С.С., Шургая М.А., и др. Аспекты реабилитации и абилитации инвалидов на современном этапе // *Медико-социальная экспертиза и реабилитация*. — 2016. — Т.19. — №1. — С. 4–7. [Puzin SN, Memetov SS, Shurgaya MA, et al. Aspects of rehabilitation and habilitation of disabled people at the present stage. *Medical and Social Expert Evaluation and Rehabilitation*. 2016;19(1):4–7. (In Russ.)]
2. Пузин С.Н., Шургая М.А., Меметов С.С., и др. Инвалидность в XXI веке. Состояние проблемы медико-социальной реабилитации и абилитации инвалидов в современной России // *Медико-социальная экспертиза и реабилитация*. — 2018. — Т.21. — №1-2. — С. 10–17. [Puzin SN, Shurgaya MA, Memetov SS, et al. Disability in the XXI century. State of the problem of medical and social rehabilitation and habilitation of disabled people in modern Russia. *Medical and Social Expert Evaluation and Rehabilitation*. 2018;21(1-2):10–17. (In Russ.)]
3. Halfon N, Houtrow A, Larson K, Newacheck PW. The changing landscape of disability in childhood. *Future Child*. 2012;22(1):13–42. doi: 10.1353/foc.2012.0004.
4. NIDDK/NIH. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases [Electronic resource]. Available from: <https://www.niddk.nih.gov/health-information/weight-management/adult-overweight-obesity#foot1>.
5. Leddy MA, Power ML, Schulkin J. The impact of maternal obesity on maternal and fetal health. *Rev Obstet Gynecol*. 2008;1(4):170–178.
6. Фурсов Р.А., Оспанов О.Б. Парадокс ожирения: новые факты как пример обратной эпидемиологии // *Русский медицинский журнал. Медицинское обозрение*. — 2019. — №1. — С. 16–20. [Fursov RA, Ospanov OB. The obesity Paradox: new facts as an example of reverse epidemiology. *Russkii meditsinskii zhurnal. Meditsinskoe obozrenie*. 2019;1(1):16–20. (In Russ.)]
7. Подсевакин В.Г., Кирюхина С.В., Кукина Г.Н., Колмыкова Н.А. Связь ожирения и дефицита витамина D у современных детей // Сборник тезисов «Трудный диагноз в педиатрии» [интернет]. 2020. [Podsevatkin VG, Kiryukhina SV, Kukina GN, Kolmykova NA. Svyaz' ozhireniya i defitsita vitamina D u sovremennykh detei. In: Sbornik tezisev «Trudnyi diagnoz v pediatrii» [internet]. 2020. (In Russ.)]. Доступно по: pediatr.ru/images/tezis_MINI.pdf. 2020. [Podsevatkin VG, Kiryukhina SV, Kukina GN, Kolmykova NA. Svyaz' ozhireniya i defitsita vitamina D u sovremennykh detei. In: Sbornik tezisev «Trudnyi diagnoz v pediatrii» [internet]. 2020. (In Russ.)]. Доступно по: pediatr.ru/images/tezis_MINI.pdf.
8. Кукина Г.Н., Подсевакин В.Г., Кирюхина С.В. Связь метаболического синдрома и ожирения у подростков // Современная медицина: новые подходы и актуальные исследования: сборник статей по материалам XXXIV международной научно-практической конференции. — М., 2020. — С. 99–103. [Kukina GN, Podsevatkin VG, Kiryukhina SV. Svyaz' metabolicheskogo sindroma i ozhireniya u podrostkov. (Conference proceedings) *Sovremennaya meditsina: novye podkhody i aktual'nye issledovaniya: sbornik statei po materialam XXXIV mezhduнародnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii*. Moscow; 2020. P. 99–103. (In Russ.)]
9. Despres JP, Lemieux Bergeron IJ, et al. Abdominal obesity and the metabolic syndrome: contribution to global cardiometabolic risk. *Arterioscler Thromb Vasc Biol*. 2008;28(6):1039–1049. doi: 10.1161/ATVBAHA.107.159228.
10. Кукина Г.Н., Кирюхина С.В., Лабунский Д.А., и др. Изучение динамики компонентов системы комплемента и иммунных комплексов различных фракций у подростков с ожирением и метаболическим синдромом под влиянием антигипоксантов // *Российский иммунологический журнал*. — 2020. — Т.23. — №4. — С. 479–486. [Kukina GN, Kiryukhina SV, Labunsky DA, et al. Examining dynamic changes in the complement system components and immune complexes of various fractions in adolescents with obesity and metabolic syndrome affected by antihypoxants. *Russian Journal of Immunology*. 2020;23(4):479–486. (In Russ.)]. doi: 10.46235/1028-7221-434-EDC.
11. Labunskiy D, Kiryukhina S, Podsevatkin V. Comparison of experimental cellular and molecular therapy in motor neuron disease. *Eur J Neurol*. 2019;26 Suppl 1:829.
12. Labunskiy D, Kiryukhina S, Podsevatkin V. Hyperbaric oxygenation in treatment of tourette of disease in comparison with medication therapy and their influence of immunity parameters. *Eur J Neurol*. 2019;26 Suppl 1:949.
13. George MD, Giles JT, Katz PP, et al. Impact of obesity and adiposity on inflammatory markers in patients with rheumatoid arthritis. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2017;69(12):1789–1798. doi: 10.1002/acr.23229.
14. World Health Organization. Obesity and overweight. Controlling the global obesity epidemic. WHO; 2017. Available from: <http://www.who.int/nutrition/topics/obesity/en>.
15. Fursov R, Ospanov O, Fursov A. Prevalence of obesity in Kazakhstan. *AMJ*. 2017;10(11):916–920. doi: 10.21767/AMJ.2017.3169.
16. WHO Regional Committee for Europe 70th session, Virtual session, 14–15 September 2020. European Association for the Study of Obesity and World Obesity Federation statement on the state of health in the WHO European Region, including lessons learned from the COVID-19 pandemic. Available from: https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0007/462508/ai2EASO.pdf.
17. Labunskiy D, Kiryukhina S, Kolmykova N. First scientific description of the hepatolenticular degeneration – movement disorders. Abstracts of the MDS Virtual Congress; September 2020. P. 231. Available from: <https://www.mdscongress.org/Congress-Branded/Congress-2020-Files/MDSVirtualCongressBasicScienceAbstracts.pdf>.

18. Labunskiy D, Yurasova E, Kurgaev N, et al. Endocrine predicts of the formation of complex motor tics in tourette's disease. (Neurology and Psychiatry, N.P. Ogarev Mordovia State University, Saransk, Russia) – Movement Disorders. Abstracts of the MDS Virtual Congress; September 2020. P. 1456. Available from: <https://www.mdscongress.org/Congress-Branded/Congress-2020-Files/MDSVirtualCongress-BasicScienceAbstracts.pdf>.
19. Labunskiy D, Kiryukhina S, Podsevatkin V. Cytokines and brain specific antibodies in experimental cellular and molecular treatment of huntington's diseases. (Ogarev Mordovia State University) – Movement Disorders. Abstracts of the MDS Virtual Congress; September 2020. P. 253. Available from: <https://www.mdscongress.org/Congress-Branded/Congress-2020-Files/MDSVirtualCongressBasicScienceAbstracts.pdf>.
Поступила 25.11.2020
Принята к печати 30.11.2020

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Автор, ответственный за переписку:

Кукина Галина Николаевна [Galina N. Kukina]; адрес: 430027, Республика Мордовия, Саранск, ул. Марины Расковой, д. 10 [**address:** 10 Marina Raskova str., Republic of Mordovia, Saransk, 430027, Russia];
e-mail: forasmol@mail.ru, **SPIN-код:** 6268-5262, **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-0745-0632>

Соавторы:

Гулина Ольга Владимировна [Olga V. Gulina]; e-mail: gbmse13@fbmse.ru

Кирюхина Светлана Владимировна, д.м.н., доцент, профессор кафедры нервных болезней и психиатрии [**Svetlana V. Kiryukhina**, MD, associate Professor, Professor of the Department of nervous diseases and psychiatry, doctor of medical and social expertise]; **e-mail:** krsv55@mail.ru, **SPIN-код:** 1706-7617,
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9457-8756>

Подсеваткин Вячеслав Григорьевич, д.м.н., профессор [**Vyacheslav G. Podsevatkin**, MD, Professor, head of the Department of nervous diseases and psychiatry]; **e-mail:** kafedrapsi1@yandex.ru

Лабунский Дмитрий Александрович, к.м.н. [**Dmitriy A. Labunskiy**, PhD]; **e-mail:** dlabunskiy@hotmail.ru,
SPIN-код: 8136-5353, **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-6629-6682>

Юрасова Евгения Юрьевна, аспирант кафедры нервных болезней и психиатрии [**Yevgeniya Yu. Yurasova**, post-graduate student of the Department of nervous diseases]; **e-mail:** css92@list.ru

Колмыкова Наталья Александровна [Natalia A. Kolmykova]; e-mail: natalius2486513@gmail.com,
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5083-798X>

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2020

Г.В. Родоман^{1,2}, Т.И. Шалаева¹, И.Р. Сумеди^{1,2}, Н.В. Свириденко¹, М.М. Мелоян¹

РЕЗУЛЬТАТЫ СКЛЕРОТЕРАПИИ ПРИ РЕЦИДИВНОМ И НЕРЕЦИДИВНОМ УЗЛОВЫМ ЗОБЕ

¹ ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, Москва, Российская Федерация

² ГБУЗ «Городская клиническая больница № 24 Департамента здравоохранения г. Москвы», Москва, Российская Федерация

Обоснование. Проблемы лечения рецидивного узлового зоба до сих пор сохраняют свою актуальность. Технические сложности вмешательства на изменённых рубцовым процессом тканях шеи и коморбидный фон пациентов обуславливают неприемлемо высокий риск осложнений традиционного оперативного лечения и, как следствие, длительный и сложный реабилитационный период, а также большие затраты на лечение больных, перенёвших операцию по поводу рецидивного зоба. Альтернативные операции методы, такие как склеротерапия, позволяющие снизить риск осложнений, успешно применяются у пациентов с неоперированной щитовидной железой, но возможности малоинвазивной деструкции рецидивных узлов пока изучены недостаточно, и неизвестно, является ли она такой же безопасной и эффективной методикой, как и склерозирование нерецидивных узлов. **Целью исследования** стала сравнительная оценка эффективности и безопасности лечения рецидивного и нерецидивного узлового зоба с использованием склеротерапии. **Материалы и методы.** В исследование было включено 30 ранее не оперированных пациентов с узловым зобом и 30 больных с рецидивным узловым зобом. Всем было проведено по 4 курса склеротерапии, каждый из которых включал 5 сеансов с частотой 1 сеанс в неделю, в качестве склерозанта использовали полидоканол. **Результаты.** Анализ показал, что эффективность редукции узловых образований не снижалась при рецидивах, несмотря на выраженные склеротические изменения в тканях. Размеры узловых образований и объём тиреоидной ткани сокращались при склеротерапии независимо от наличия в анамнезе операции на щитовидной железе, как и излечение функциональной автономии и купирование симптомов компрессии органов шеи. Переносимость склеротерапии также не зависела от наличия послеоперационного рецидива, и частота осложнений была одинаковой (0,8%). Ни в одном случае осложнения не носили серьёзного характера. **Заключение.** Таким образом, склеротерапия рецидивных узловых образований является хорошей альтернативой традиционному оперативному лечению, не уступает в эффективности и безопасности склерозированию образований неоперированной щитовидной железы. Её использование позволит значительно сократить реабилитационный период и затраты на лечение пациентов с рецидивным узловым зобом.

Ключевые слова: узловой зоб, склеротерапия.

Для цитирования: Родоман Г.В., Шалаева Т.И., Сумеди И.Р., Свириденко Н.В., Мелоян М.М. Результаты склеротерапии при рецидивном и нерецидивном узловым зобом. *Медико-социальная экспертиза и реабилитация.* 2020;23(3):24–30. DOI: <https://doi.org/10.17816/MSER49857>

Для корреспонденции: Мелоян Мисак Мхитарович, ассистент кафедры общей хирургии и лучевой диагностики ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова, 117997, Россия, г. Москва, ул. Островитянова, д. 1, e-mail: misakmm@icloud.com

G.V. Rodoman^{1,2}, T.I. Shalaeva¹, I.R. Sumedi^{1,2}, N.V. Sviridenko¹, M.M. Meloyan¹

RESULTS OF SCLEROTHERAPY FOR RECURRENT AND NON-RECURRENT NODULAR GOITER

¹ The Russian National Research Medical University named after N.I. Pirogov, Moscow, Russian Federation

² Municipal Clinical Hospital No. 24 of the Moscow Healthcare Department, Moscow, Russian Federation

Background. The problems of treating recurrent nodular goiter are still relevant. The technical difficulties of the intervention on the neck tissues altered by the scarring process and the comorbid background of patients cause an unacceptably high risk of complications of traditional surgical treatment and, as a result, a long and difficult rehabilitation period and high costs for the treatment of patients who have undergone surgery for recurrent goiter. Alternative methods, such as sclerotherapy, which reduce the risk of complications, have been successfully used in patients with non-operated thyroid, but the possibilities of minimally invasive destruction of recurrent nodules have not been studied enough, and it is not known whether it is as safe and effective as sclerotherapy of non-recurrent nodules. **The aim** of the study was to compare the efficacy and safety of treatment of recurrent and non-recurrent nodular goiter using sclerotherapy. **Materials and methods.** The study included 30 previously not operated patients with nodular goiter and 30 patients with recurrent nodular goiter. All of them underwent 4 courses of sclerotherapy, each of which included 5 sessions with a frequency of 1 session per week; polidocanol was used as a sclerosant. **Results.** The analysis showed that the efficiency of reduction of nodules did not decrease in patients with recurrent goiter, despite severe sclerotic changes in the tissues. The size of the nodules and the volume of thyroid tissue were reduced during sclerotherapy, regardless of the presence of a history of thyroid surgery, as well as the cure of functional autonomy and relief of symptoms of neck compression. The tolerability of sclerotherapy also did not depend on the presence of recurrent goiter, and the rate of complications was the same (0.8%). Complications of sclerotherapy were not serious in any case. **Conclusions.** Thus, sclerotherapy of recurrent nodules is a good alternative to traditional surgical treatment; it is

not inferior in efficiency and safety to sclerotherapy of nodules in a non-operated thyroid. Its use will significantly reduce the rehabilitation period and the cost of treating patients with recurrent nodular goiter.

Keywords: *nodular goiter, sclerotherapy.*

For citation: Rodoman GV, Shalaeva TI, Sumedi IR, Sviridenko NV, Meloyan MM. Results of sclerotherapy for recurrent and non-recurrent nodular goiter. *Medical and Social Expert Evaluation and Rehabilitation*. 2020;23(3):24–30. (In Russ.) DOI: <https://doi.org/10.17816/MSER49857>

For correspondence: Meloyan Misak Mkhitarovich, Assistant of the Department of General Surgery and Diagnostic Radiology Pirogov Russian National Research Medical University, 117997, Russia, Moscow, Ostrovityanova street, 1, e-mail: misakmm@icloud.com

Received 09.11.2020

Accepted 30.11.2020

Обоснование

Проблемы лечения рецидивного узлового зоба пока сохраняют свою актуальность. Несмотря на изменение тактического подхода к оперативному лечению этой патологии и сокращение числа не-радикальных вмешательств, многими авторами отмечается, что частота рецидивов узлового зоба не имеет тенденции к снижению [1].

Хорошо известно, что технические сложности вмешательства на изменённых рубцовым процессом тканях шеи у пациентов с рецидивным зобом и коморбидный фон, характерный для пациентов старшей возрастной группы, обуславливают неприемлемо высокий риск осложнений традиционного оперативного лечения. Частота осложнений оперативных вмешательств при рецидивном зобе в 3–7 раз выше, чем при первичных вмешательствах на щитовидной железе (ЩЖ) [2–11], в том числе частота травмы возвратного нерва варьирует от 4,4 до 22% [5, 10]. Развитие осложнений обуславливает длительный и сложный реабилитационный период и большие затраты на лечение больных, перенёсших операцию по поводу рецидивного зоба.

Альтернативные операции малоинвазивные методы хирургического лечения, позволяющие снизить риск осложнений, такие как склеротерапия, успешно применяются у пациентов с неоперированной ЩЖ, но возможности малоинвазивной деструкции рецидивных узлов пока изучены недостаточно, и неизвестно, сопровождается ли склерозирование рецидивных узлов ростом частоты осложнений аналогично оперативному вмешательству или является такой же безопасной и эффективной методикой, как и склерозирование нерецидивных узлов.

Цель исследования — сравнительная оценка эффективности и безопасности лечения рецидивного и нерецидивного узлового зоба с использованием склеротерапии.

Материалы и методы

В исследование было включено 60 пациентов с узловым зобом и наличием показаний к малоинвазивному хирургическому лечению. К пока-

заниям относили развитие функциональной автономии (ФА): выявление «горячего» узла при скинтиграфии, появление начальных признаков компрессии органов шеи (жалобы на дискомфорт при глотании, охриплость голоса) и рост узла до размеров не менее 2 см или увеличение не менее чем на 40–50% от предыдущего объёма за год. Критериями исключения из исследования являлись бессимптомные узлы с отсутствием значимого роста и ФА, подозрение на рак ЩЖ при цитологическом исследовании и/или повышение кальцитонина более 2 пмоль/л и/или повышение тиреоглобулина более 50 нг/мл, а также наличие выраженных признаков компрессии (нарушение глотания твёрдой пищи, одышка, симптомы сдавления магистральных сосудов шеи).

Первую группу ($n = 30$) составили больные без операций на ЩЖ, вторую группу ($n = 30$) — пациенты с рецидивным узловым зобом после ранее выполненных не-радикальных хирургических вмешательств (таблица). В каждой из групп у 18 пациентов были выявлены узлы в тиреоидных остатках с двух сторон, у 12 пациентов — с одной, всего склеротерапии было подвергнуто 48 узлов в каждой группе. В 1-й группе узловые образования размером более 3 см отмечались в 27% случаях, во 2-й группе — в 19%. По результатам цитологического исследования в большинстве случаев был выявлен коллоидный зоб. В группе пациентов с рецидивным зобом были закономерно больше возраст и частота развития компрессии органов шеи узловыми образованиями.

Перед включением в исследование пациентам выполняли ультразвуковое исследование (УЗИ) ЩЖ с определением размеров, локализации, эхо-структуры узлового образования, состояния регионарных лимфоузлов; определение кальцитонина и тиреоглобулина с целью исключения злокачественного процесса, уровня тиреотропного (ТТГ) и тиреоидных гормонов; тонкоигольную пункционную биопсию с последующим цитологическим исследованием. Перед каждым последующим курсом лечения проводили УЗИ и определение уровня гормонов. Скинтиграфию ЩЖ выполня-

Таблица

Характеристика больных

Группа	Возраст, лет	Пол, жен	Размер узлов, мм	Исходный объём ЩЖ или её остатка, см ³	Морфология	Показания к лечению
1-я, n = 30	53,6 ± 2,5	93,3%	От 5 до 74 24,6 ± 2,5; > 3 см — 27%	От 10 до 88 29,4 ± 4,6	Коллоидный зоб — 90% Киста — 10%	ФА — 47% Сдавление органов шеи — 13% Рост узлов — 40%
2-я n = 30	67,2 ± 1,0*	93,3%	От 10 до 64 23,6 ± 1,4 > 3 см — 19%	От 8,5 до 46,7 22,6 ± 1,7	Коллоидный зоб — 83% Киста — 13% Тиреоидит — 3%	ФА — 10% Сдавление органов шеи — 23% Рост узлов — 67%*

Примечание. * — достоверные различия групп ($p < 0,05$). ЩЖ — щитовидная железа, ФА — функциональная автономия.

ли больным с ФА. Для оценки болевых ощущений применяли визуальную аналоговую шкалу (ВАШ, балл).

Для проведения склеротерапии в качестве склерозанта был выбран полидоканол (Polidocanol), так как этанол 96% демонстрирует низкую эффективность при склерозировании длительно существующих рецидивных узлов [10] и сопровождается болезненностью процедур. Полидоканол для лечения нерезидивных узлов ЩЖ применяется всё активнее с начала 2000-х годов [12–14]. Наши исследования [15, 16] показали перспективность выбранного метода лечения и при рецидивных узловых образованиях. В настоящей работе выполнен сравнительный анализ эффективности и безопасности склеротерапии с использованием полидоканола у пациентов с неоперированной ЩЖ и при рецидивном узловом зобе.

Пациентам проводили по 4 курса склеротерапии, каждый из которых включал 5 сеансов с частотой 1 раз в неделю, после чего следовал период наблюдения 3 мес. Затем, после оценки данных обследования у каждого пациента начинался очередной курс. Окончательная оценка результатов лечения осуществлялась не менее чем через 3 мес после последнего курса склеротерапии. В каждой из групп было проведено по 600 сеансов склерозирующего лечения (по 20 сеансов каждому из 30 пациентов). Общий срок наблюдения пациентов составил 16–20 мес. Процедуру склеротерапии выполняли под контролем УЗИ; полидоканол 3% вводили в узел мультицентрически из расчёта 1 мл на 1 см³ ткани узла шприцом 1–5 мл, иглой 21G, в один участок узла — не более 1 мл. Продолжительность каждой процедуры составляла от 1 до 3 мин.

При обработке полученных данных использовали стандартные методы математической статистики. Для характеристики выборок использовали среднюю арифметическую величину и показатель

ошибки средней величины. При исследовании количественных признаков для сравнения групп, а также внутри группы в разные моменты времени применяли парный критерий Стьюдента.

Результаты

При сравнительном анализе эффективности склерозирования узлов оценивали динамику размеров узловых образований, изменение общего объёма ЩЖ или тиреоидных остатков, купирование признаков ФА и компрессии органов шеи.

Динамика общего объёма ткани ЩЖ в ходе лечения не имела достоверных различий в группах (рис. 1). За весь срок наблюдения уменьшение объёма составило $14,3 \pm 3,3$ см³ в 1-й группе ($p < 0,001$) и $9,6 \pm 1,5$ см³ во 2-й. Различия групп по величине снижения недостоверно ($p > 0,05$), т.е. склеротерапия узловых образований привела к сходному уменьшению объёма тиреоидной ткани (почти вдвое), независимо от того, являлся ли зоб рецидивным.

На рис. 2 представлено сравнение динамики максимальных линейных размеров визуализируемых при УЗИ узловых образований. Достоверные различия между группами отсутствовали. Исходный размер узлов был практически одинаковым (в среднем 24,6 и 23,6 мм). За весь срок наблюдения уменьшение размеров в среднем составило $15,9 \pm 2,9$ мм ($p < 0,001$) в 1-й группе и $17,2 \pm 1,3$ мм ($p < 0,001$) во 2-й (разница мала и недостоверна, $p > 0,05$), т.е. размеры узловых образований сокращались при склеротерапии независимо от того, являлся ли зоб рецидивным. При этом полная редукция (исчезновение) узла к моменту окончания исследования была зарегистрирована в 29% случаев при рецидивном и 33% при нерезидивном зобе (различия также недостоверны).

Таким образом, эффективность редукции узловых образований ЩЖ была практически оди-

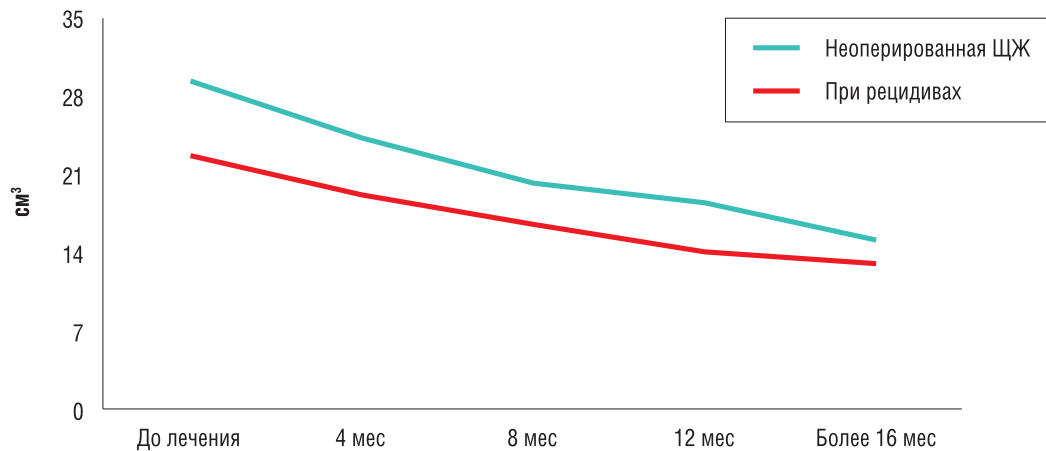


Рис. 1. Изменение общего объема ткани щитовидной железы (ЩЖ) в ходе склеротерапии нерезидивных и рецидивных узловых образований

наковой в обеих группах и не зависела от наличия в анамнезе операции на ЩЖ. Эффективность склерозирования узлов не снижалась при рецидивах, несмотря на наличие выраженных склеротических изменений в тканях остатка ЩЖ и большой возраст пациентов с рецидивом узлового зоба.

Во всех случаях наличия ФА при контрольной сцинтиграфии исходно «горячий» узел стал «холодным». На рис. 3 приведена динамика уровня ТТГ у пациентов на фоне лечения: в обеих группах наблюдался рост ТТГ, но при нерезидивном зобе существенно чаще, чем при рецидивном, показанием к лечению являлось развитие ФА, и поэтому исходное среднее значение ТТГ было ниже. Динамика ТТГ у пациентов с исходно сниженным его значением была сходной в обеих группах (рис. 4). В обеих группах следует отметить тенденцию к небольшому снижению ТТГ после 4-го курса склеротерапии с сохранением значений в пределах нормы у всех больных.

Таким образом, излечение функциональной автономии, подтвержденное при сцинтиграфии,

произошло во всех имевшихся случаях ФА в обеих группах. Также в 100% случаев исходного наличия симптомов компрессии органов шеи крупными узловыми образованиями имело место их полное купирование.

Сравнительная оценка переносимости и безопасности склеротерапии полидоканолом была одинаково хорошей независимо от наличия или отсутствия послеоперационного рецидива. Выраженность болей по ВАШ при выполнении процедур склерозирования в обеих группах не превышала 3 баллов и в среднем составила $1,45 \pm 0,12$ в 1-й группе исследования и $1,57 \pm 0,08$ баллов во 2-й (различия не достоверны).

Частота осложнений процедуры склеротерапии была одинаковой в обеих группах — $0,8 \pm 0,3\%$. Структура осложнений также не различалась: регистрировались только гематомы в месте инъекции в толще ткани железы и мягких тканей шеи объемом до 5 мл и отёк шеи по типу местной аллергической реакции на стороне введения препарата.

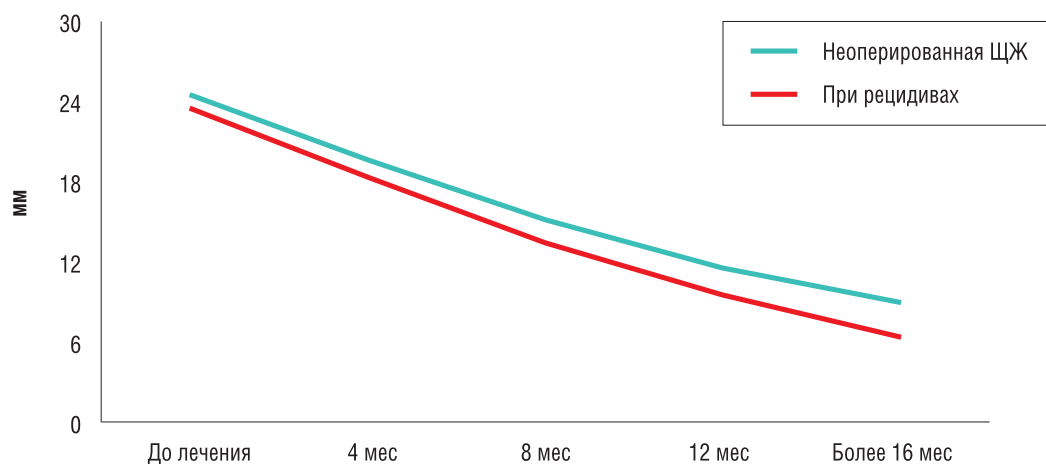


Рис. 2. Изменение размера узловых образований в ходе склеротерапии нерезидивных и рецидивных узловых образований

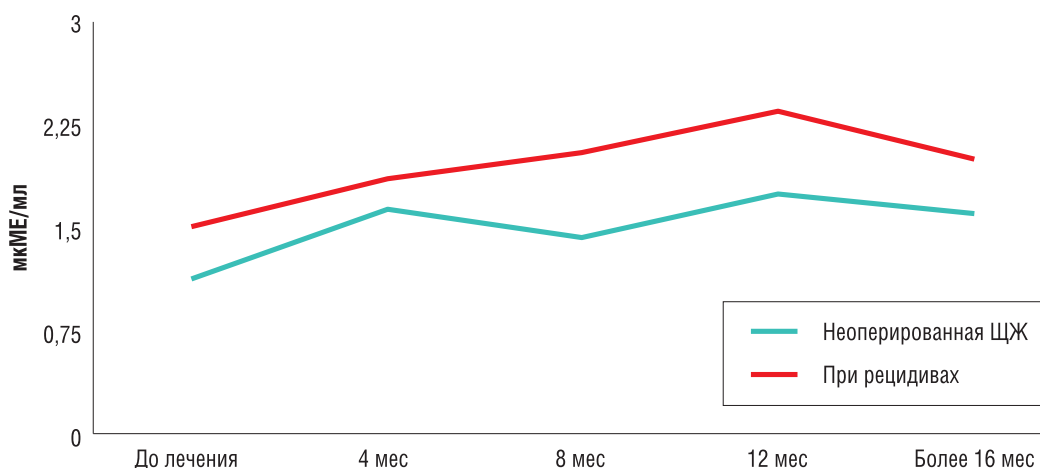


Рис. 3. Динамика средних значений тиреотропного гормона (ТТГ) в ходе лечения (норма ТТГ 0,34–5,6 мкМЕ/мл)

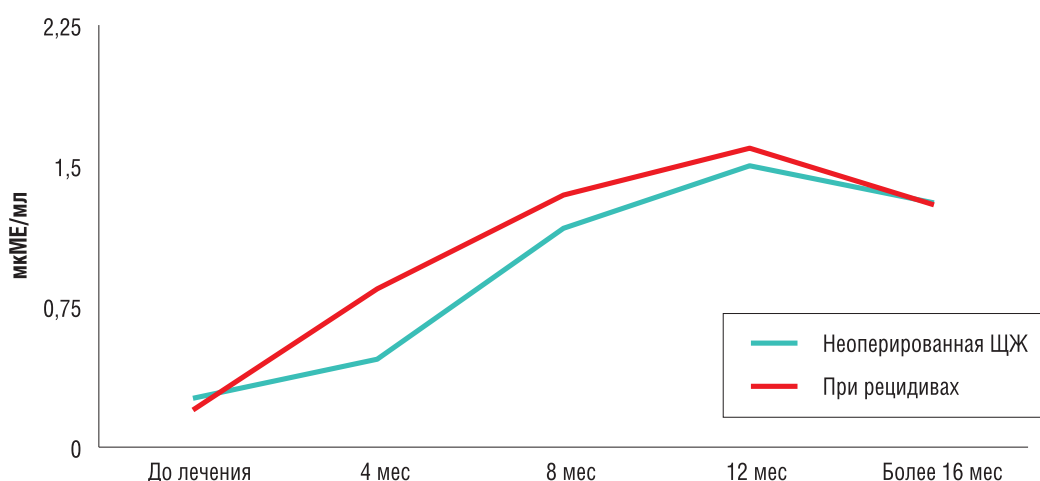


Рис. 4. Динамика средних значений тиреотропного гормона (ТТГ) в ходе лечения у пациентов с исходно сниженным показателем

Гематомы не потребовали специальных лечебных мероприятий и отмены очередного сеанса; отёк шеи был купирован приёмом антигистаминных препаратов. Этим пациентам было рекомендовано принимать антигистаминный препарат за сутки до манипуляции и спустя сутки после процедуры. В дальнейшем подобных осложнений у них не отмечалось. Ни в одном случае осложнения склеротерапии не носили жизнеугрожающего характера. Случаев развития пареза возвратного гортанного нерва или гипотиреоза ни в одной из групп не зарегистрировано.

Обсуждение результатов

При планировании данного исследования наличие выраженных склеротических изменений в тиреоидных остатках заставляло предполагать возможное снижение эффективности и безопасности проведения склеротерапии рецидивных узловых образований. Однако результаты исследования свидетельствуют, что безопасность и переносимость склеротерапии полидоканолом, так же как и её эф-

фективность, являются высокими вне зависимости от наличия в анамнезе операции на ЩЖ. Склеротерапия полидоканолом хорошо переносится пациентами с узловым зобом и сопровождается очень низким риском осложнений, а её эффективность достаточно высока: у 100% пациентов отмечалось уменьшение узловых образований, а полное исчезновение узлов — почти в 1/3 случаев. Во всех случаях имело место купирование ФА и/или начальных признаков компрессии органов шеи. Ни один из пролеченных пациентов с рецидивом узлового зоба после окончания курсов склеротерапии не имел показаний к оперативному лечению.

Заключение

Склеротерапия рецидивных узловых образований является хорошей альтернативой традиционному оперативному лечению, имеющему высокую частоту серьёзных осложнений. Склерозирование рецидивных узлов не уступает в эффективности и безопасности склерозированию образований неоперированной ЩЖ.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Участие авторов. Г.В. Родоман — концепция и дизайн исследования, редактирование; Т.И. Шалаева — концепция и дизайн исследования, обработка материала, написание текста; И.Р. Сумеди — концепция и дизайн исследования; Н.В. Свириденко — сбор и обработка материала; М.М. Мелоян — сбор и обработка материала, написание текста. Все авторы внесли значимый вклад в проведение исследования, подготовку статьи, прочли и одобрили финальную версию перед публикацией.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Петров В.Г., Антонова Е.А., Нелаева А.А., и др. Малоинвазивная хирургия кистозно-коллоидных узлов щитовидной железы // *Эндокринная хирургия*. — 2013. — Т.7. — №4. — С. 39–44. [Petrov VG, Antonova EA, Nelaeva AA, et al. Minimally invasive surgery colloidal cystic thyroid nodules. *Endocrine surgery*. 2013;7(4):39–44. (In Russ.)]. <https://doi.org/10.14341/serg2013439-44>.
2. Gharib H, Papini E, Paschke R, et al. American Association of Clinical Endocrinologists, Associazione Medici Endocrinologi, and European Thyroid Association Medical guidelines for clinical practice for the diagnosis and management of thyroid nodules: executive summary of recommendations. *Endocr Pract*. 2010;16(3):468–475. <https://doi.org/10.4158/EP.16.3.468>.
3. Цуркан А.Ю. Современные подходы к лечению рецидивного зоба // *Вестник новых медицинских технологий*. — 2013. — Т.20. — №2. — С. 254–257. [Tsurkan AY. Modern approaches to treatment of recurrent goiter. *Journal of New medical technologies*. 2013;20(2):254–257. (In Russ.)]
4. Черкасов В.А., Ефимова Н.С., Бабарыкин А.В., и др. Диагностика, лечение и профилактика послеоперационного рецидивного узлового зоба // *Хирургия*. — 2004. — №4. — С. 20–23. [Cherkasov VA, Efimova NS, Babarykin AV, et al. Diagnosis, treatment and prevention of postoperative recurrent nodular goiter. *Surgery*. 2004;(4):20–23. (In Russ.)]
5. Олифирова О.С., Нарышкина С.В., Казакова М.Г. Причины возникновения, принципы диагностики и лечения рецидивного зоба в Амурской области // *Бюллетень физиологии и патологии дыхания*. — 2006. — №S23. — С. 87–90. [Olifirova OS, Naryshkina SV, Kazakova MG. Etiology, diagnostics and treatment of recurrent goiter in Amur region. *Bulletin Physiology and Pathology of Respiration*. 2006;(S23):87–90. (In Russ.)]
6. Бельцевич Д.Г., Ванушко В.Э., Мельниченко Г.А., и др. Клинические рекомендации Российской ассоциации эндокринологов по диагностике и лечению узлового зоба (2015 год) // *Эндокринная хирургия*. — 2016. — Т.10. — №1. — С. 5–12. [Bel'tseovich DG, Vanushko VE, Mel'nichenko GA, et al. Russian Association of endocrinologists clinic guidelines for thyroid nodules diagnostic and treatment. *Endocrine surgery*. 2016;10(1):5–12. (In Russ.)]. <https://doi.org/10.14341/serg201615-12>.
7. Cerbone G, Spezia S, Colao A, et al. Percutaneous ethanol injection under power Doppler ultrasound assistance in the treatment of autonomously functioning thyroid nodules. *J Endocrinol Invest*. 2009;22:752–759.
8. Hamburger JL. Evolution of toxicity in solitary nontoxic autonomously functioning thyroid nodules. *J Clin Endocrinol Metab*. 2010;50:1089–1093. <https://doi.org/10.1210/jcem-50-6-1089>.
9. Zbranca E, Mogos V, Vulpoi C, et al. Fine needle puncture — method of treatment in nodular pathology of the thyroid. *Ann Endocrinol (Paris)*. 2016;57(5):433–437.
10. Барсуков А.Н., Киселев Е.В. Склерозирующая терапия этанолом рецидивного узлового зоба // *Вестник новых медицинских технологий*. — 2005. — Т.12. — №2. — С. 113–114. [Barsukov AN, Kiselev EV. Sclerosing ethanol therapy for recurrent nodular goiter. *Journal of New medical technologies*. 2005;12(2):113–114. (In Russ.)]
11. Щеголев А.А., Ларин А.А., Когут О.Б., и др. Реабилитация больных после хирургического лечения и чрескожной склерозирующей терапии этанолом узлового зоба // *Вестник восстановительной медицины*. — 2008. — №3. — С. 69–71. [Shhegolev AA, Larin AA, Kogut OB, et al. Rehabilitation of patients after surgical treatment and percutaneous sclerosing therapy with ethanol of nodular goiter. *Bulletin of rehabilitation medicine*. 2008;(3):69–71. (In Russ.)]
12. Кузнецов Н.А., Родоман Г.В., Сумеди И.Р., и др. Склеротерапия в лечении функциональной автономии щитовидной железы // *Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова*. — 2010. — №8. — С. 11–15. [Kuznecov NA, Rodoman GV, Sumedi IR, et al. Sclerotherapy for the treatment of thyroid functional anatomy. *N. I. Pirogov Journal of Surgery*. 2010;(8):11–15. (In Russ.)]
13. Xiaohua Gong, Fang Wang, Haiyan Du, et al. Comparison of ultrasound-guided percutaneous povidocanol injection versus percutaneous ethanol injection for treatment of benign cystic thyroid nodules. *J Ultrasound Med*. 2018;37(6):1423–1429. <https://doi.org/10.1002/jum.14482>.
14. Gong X, Zhou Q, Chen S, et al. Efficacy and safety of ultrasound-guided percutaneous povidocanol sclerotherapy in benign predominantly cystic thyroid nodules: a prospective study. *Curr Med Res Opin*. 2017;33:1505–1510.
15. Родоман Г.В., Сумеди И.Р., Свириденко Н.В., и др. Склеротерапия как альтернатива операции при лечении больных с рецидивным узловым зобом // *Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова*. — 2020. — №5. — С. 87–92. [Rodoman GV, Sumedi IR, Sviridenko NV, et al. Sclerotherapy as an alternative to surgery for recurrent nodular goiter. *N. I. Pirogov Journal of Surgery*. 2020;5:87–92. (In Russ.)]. <https://doi.org/10.17116/hirurgia202005187>.
16. Родоман Г.В., Шалаева Т.И., Сумеди И.Р., и др. Эффективность и безопасность склеротерапии при рецидивном узловом зобе // *Хирург*. — 2020. — №9–10. — С. 39–51. [Rodoman GV, Shalaeva TI, Sumedi IR, et al. Efficiency and safety of sclerotherapy for recurrent nodular goiter. *Hirurg*. 2020;(9-10):39–51. (In Russ.)]. <https://doi.org/10.33920/med-15-2005-04>.

Поступила 09.11.2020

Принята к печати 30.11.2020

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Автор, ответственный за переписку:

Мелоян Мисак Мхитарович [*Misak M. Meloyan*]; e-mail: misakmm@icloud.com,
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8433-4475>

Соавторы:

Родоман Григорий Владимирович, д-р мед. наук, профессор [*Grigory V. Rodoman*, PhD MD, Professor];
e-mail: prof.rodoman@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6692-1425>

Шалаева Татьяна Ильинична, д-р мед. наук, профессор кафедры [*Tatyana I. Shalaeva*, MD, PhD, Professor of the Department]; e-mail: Ta.I.Shalaeva@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4753-4766>

Сумеди Илья Рамонович, канд. мед. наук, доцент кафедры [*Ilya R. Sumedi*, MD, PhD, Associate Professor of the Department]; e-mail: soumedi@yandex.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3739-8150>

Свириденко Надежда Владимировна, канд. мед. наук, доцент кафедры [*Nadezhda V. Sviridenko*, MD, PhD, Associate Professor of the Department]; e-mail: sviridenko-na@yandex.ru,
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6306-8155>

ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ

© СКВОРЦОВА Т.Э., ОГАНЕЗОВА И.А., 2020

Т.Э. Скворцова, И.А. Оганезова

ПРОГРЕССИРУЮЩЕЕ ЛУЧЕВОЕ ПОРАЖЕНИЕ ПРЯМОЙ КИШКИ. КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова»
Минздрава России (СЗГМУ им. И.И. Мечникова), Санкт-Петербург, Российская Федерация

Лучевые повреждения прямой кишки являются наиболее распространёнными осложнениями при проведении лучевой терапии злокачественных образований органов малого таза. Клинические проявления хронического лучевого проктита могут возникнуть как через 3 месяца после завершения терапии, так и десятки лет спустя. Поздние лучевые повреждения кишечника часто имеют упорное течение, медикаментозное лечение является длительным и неэффективным, в тяжёлых случаях требуется хирургическое лечение. В работе представлены данные литературы о патофизиологии, клинической картине, диагностике и возможностях лечения данной патологии. Приведено описание клинического случая, отражающего прогрессирующее течение заболевания.

Ключевые слова: лучевой проктит, прогрессирующее лучевое поражение, осложнения лучевого проктита.

Для цитирования: Скворцова Т.Э., Оганезова И.А. Прогрессирующее лучевое поражение прямой кишки. Клиническое наблюдение. *Медико-социальная экспертиза и реабилитация*. 2020;23(3):31–36. DOI: <https://doi.org/10.17816/MSER34934>

Для корреспонденции: Скворцова Татьяна Эдуардовна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры пропедевтики внутренних болезней, гастроэнтерологии и диетологии им. С.М. Рысса ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» Минздрава России, 191015, Россия, г. Санкт-Петербург, Пискаревский пр., д. 47, пав. 24, e-mail: tatyana.skvortcova@szgmu.ru

T.E. Skvortsova, I.A. Oganezova

PROGRESSING RADIATION INJURY OF THE RECTUM. CLINICAL OBSERVATION

North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov (N-W SMU named after I.I. Mechnikov), Saint Petersburg, Russian Federation

Radiation damage to the rectum is the most common complication in radiation therapy of malignancies of pelvic organs. Clinical manifestations of chronic radiation proctitis can occur both 3 months after completion of therapy and decades later. Late radiation injuries to the intestine often have a persistent course, drug treatment is prolonged and repeated, in severe cases surgical treatment is required. The article presents literature data on pathophysiology, clinical picture, diagnostics and possibilities of treating this pathology. A clinical case reflecting the progressive course of the disease is described.

Keywords: radiation proctitis, the progressing radiation injury, complications of the radiation proctitis.

For citation: Skvortsova TE, Oganezova IA. Progressing radiation injury of the rectum. Clinical observation. *Medical and Social Expert Evaluation and Rehabilitation*. 2020;23(3):31–36. (In Russ.) DOI: <https://doi.org/10.17816/MSER34934>

For correspondence: Tatyana Eduardovna Skvortsova, MD, PhD, Associate Professor of the Department of Propaedeutics of Internal Diseases, Gastroenterology and Dietology n. S.M. Riss, Saint Petersburg, 191015, Russian Federation, Piskarevsky Ave., 47, Pav. 24, e-mail: tatyana.skvortcova@szgmu.ru

Received 05.07.2020

Accepted 30.11.2020

Обоснование

Лучевая терапия (ЛТ) злокачественных новообразований органов малого таза в настоящее время считается в ряде случаев таким же эффективным методом, как и хирургическое лечение. ЛТ вызывает апоптоз и гибель опухолевых клеток, однако способна вызвать повреждение органов, находящихся в зоне облучения или поблизости от неё. Воздействие высоких доз облучения (превышающее 45–50 Гр) на органы малого таза сопровождается повреждением прежде всего прямой и/или сигмовидной кишки, а также мочевого пузыря [1, 2].

Патогенез лучевого проктита обусловлен активацией цитокиновой системы в слизисто-подслизистом слое прямой кишки вследствие массивного разрушения клеток облучённых тканей. В результате запускается каскад реакций, который приводит к воспалительным изменениям стенок сосудов. Сформировавшийся облитерирующий эндартериит является причиной возникновения критической ишемии слизистого слоя прямой кишки с последующей атрофией и фиброзом подслизистого слоя. Финальным результатом длительной ишемии становится формирование стриктур прямой кишки, ректовагинальных и/или ректовезикальных сви-

щей, а также кровотечение из вновь образующихся сосудистых сплетений — телеангиэктазий [3].

В настоящее время отсутствует единое мнение по методологии определения лучевого проктита. Именно поэтому в разных исследованиях частота регистрации лучевого проктита при использовании обычной ЛТ колеблется в диапазоне от 2 до 39% (в зависимости от используемой классификации, оцениваемой степени тяжести/класса проктита) [4].

Лучевые повреждения прямой кишки в зависимости от времени возникновения симптомов заболевания, особенностей патогенеза и клинического течения принято классифицировать на острые и хронические. Острый лучевой проктит возникает примерно у 13% пациентов непосредственно во время проведения ЛТ либо в течение первых 3 мес после ее завершения. Ранние лучевые повреждения обусловлены прямым воздействием ионизирующего облучения на слизистую оболочку кишечника, могут купироваться самопроизвольно, иногда возникает необходимость симптоматической терапии, но процесс всегда сопровождается полным восстановлением слизистой оболочки. Учитывая непосредственную связь с проведением ЛТ, диагностика острого лучевого проктита не вызывает затруднений [5].

Клинические проявления хронического лучевого проктита могут возникнуть как через 3 мес после завершения терапии, так и десятки лет спустя, в том числе у больных, у которых не было зарегистрировано острых проявлений заболевания. Поздние лучевые поражения связаны преимущественно с повреждением мелких сосудов подслизистого слоя кишечника, в которых возникают микротромбы, что сопровождается хронической ишемией слизистой оболочки. Отсроченные эффекты ЛТ связаны как с общей дозой полученного излучения, так и с общим объемом облученной ткани. Поздние лучевые проктиты часто имеют торпидное течение, слизистая оболочка кишки восстанавливается медленно, медикаментозное лечение является длительным и неоднократным, нередко пациентам требуется хирургическое вмешательство [6].

Факторами риска развития хронического лучевого проктита являются воспалительные заболевания кишечника, хронические метаболические заболевания (сахарный диабет, тиреотоксикоз, атеросклероз сосудов), курение. Известно, что лучевые повреждения у больных с хроническими сопутствующими заболеваниями возникают чаще, чем у больных без патологии (70 против 18,1%). Помимо перечисленных, к факторам, увеличивающим риск развития поздних лучевых осложнений, относят перенесенный клинически выраженный острый лучевой проктит, продвинутую стадию опухолевого процесса, высокую суммарную очаговую дозу лучевого воздействия, сопутствующую химиотерапию, гормонотерапию [7, 8].

Клиническая картина хронического лучевого проктита характеризуется наличием патологических примесей в кале (слизи, крови), нерегулярным стулом (возможны запоры, диарея), болевым абдоминальным синдромом разной интенсивности и ло-

кализации (в гипогастрии, в области промежности, в области ануса), усиливающимся при акте дефекации, что требует проведения дифференциальной диагностики с язвенным колитом [9]. Данные симптомы существенно снижают качество жизни пациентов, половина пациентов испытывает серьезные функциональные проблемы, связанные с актом дефекации. Гематохезия может привести к развитию анемии различной степени выраженности, вплоть до необходимости гемотрансфузий. Также пациенты могут предъявлять жалобы, обусловленные осложнениями лучевого проктита (стриктура и рубцовая деформация кишки, свищи). При эндоскопическом исследовании определяются рыхлость и бледность слизистой оболочки, телеангиэктазии, стриктуры, свищи и изъязвления [10, 11].

Несмотря на отсутствие международных и российских консенсусных рекомендаций, в многочисленных публикациях подходы к ведению пациентов с лучевым проктитом существенно не различаются. Терапия хронического лучевого проктита включает три последовательных этапа — консервативное, эндоскопическое и хирургическое лечение.

Консервативная медикаментозная терапия подразумевает применение препаратов 5-аминосалициловой кислоты, глюкокортикостероидов, метронидазола, сукральфата, инстилляций формалина, препаратов, нормализующих частоту и консистенцию стула, средств для коррекции анемии, пробиотиков, антиоксидантов [12–14].

Эндоскопическое лечение назначается с целью облитерации телеангиэктазий с помощью контактных (биполярная коагуляция) или бесконтактных методов (аргоноплазменная коагуляция, лазерная терапия, радиочастотная абляция, криотерапия). Аргоноплазменная коагуляция в настоящее время является одним из наиболее перспективных и эффективных методов лечения постлучевых ректальных кровотечений. Осложнения при использовании данного метода ассоциируются преимущественно с перфорацией стенки кишки, а их частота варьирует от 2 до 28%, что может быть связано с различием в методиках и разных режимах коагуляции. Важно отметить, что методика аргоноплазменной коагуляции направлена исключительно на лечение геморрагического компонента и практически никак не влияет на другие симптомы хронического лучевого проктита [15, 16].

Хирургическое лечение требуется 10–15% больных, но при этом отмечаются высокий уровень сложности операций и высокий риск осложнений (15–80%) и смертности (3–25%), что обусловлено патофизиологией радиационного повреждения. Показаниями к оперативному лечению являются выраженные стенозы прямой кишки и ректосигмоидного отдела, перфорации, свищи, рецидивирующие профузные кишечные кровотечения, не поддающиеся консервативной терапии. Возможно формирование стомы, резекция/экстирпация прямой кишки, эпицистостомия. По данным рандомизированных и популяционных исследований, частота формирования колостом по поводу постлучевого проктита варьирует от 15 до 36%, при этом в 10% случаев

колостомы формируются как временные (для купирования симптомов), однако значительная их часть становится постоянными [17–19].

В качестве иллюстрации прогрессирующего течения хронического лучевого повреждения прямой кишки приводим описание клинического случая.

Описание клинического случая

Пациент Б., 68 лет. В апреле 2018 г. при плановом ультразвуковом исследовании предстательной железы были выявлены признаки новообразования: структура ткани железы неоднородная, по ходу простатической части уретры — группа эхоплотных включений, дифференцировка зон нечёткая, эхогенность снижена; по периферии в средней трети определяется гипоехогенный участок $0,9 \times 0,6$ см. При исследовании крови на простатспецифический антиген обнаружено 25-кратное превышение нормативных показателей. Пациенту выполнена магнитно-резонансная томография органов малого таза, выявлены признаки инвазии капсулы предстательной железы, семенных пузырьков.

При морфологическом исследовании биопсийного материала ткани предстательной железы обнаружены признаки ацинарной аденокарциномы с объёмом поражения до 100%, суммой 6 (3 + 3) по шкале Глисона (Gleason), при пересмотре гистологических препаратов в экспертной диагностической лаборатории (Тель-Авив, Израиль): Gleason 7 (3 + 4), экстрапростатическое распространение.

Пациенту проводилась ЛТ новообразования: стереотаксическое облучение предстательной железы на аппарате TrueBeam (разовая очаговая доза, РОД, 7,0 Гр; суммарная очаговая доза, СОД, 21,0 Гр; биологически эффективная доза (БЭД) 51,0 Гр; сентябрь 2018), конформное облучение области малого таза и предстательной железы на аппарате TrueBeam (РОД 2,0 Гр; СОД 50,0 Гр; октябрь–ноябрь 2018), гормонотерапия.

В течение 8 мес после ЛТ самочувствие было удовлетворительным. В июле 2019 г. появились жалобы на кровянистые выделения в небольшом количестве из ануса при дефекации. При ректомано-

скопии в нижеампулярном отделе прямой кишки выявлены единичные эрозии до 0,2 см, контактно кровоточивые. Уровень простатспецифического антигена в пределах референсных значений. Рекомендованы курс суппозитория с фенилэфрином, наблюдение.

В октябре 2019 г. — усиление болевого синдрома в проекции ануса, увеличение объёма отделяемой крови при дефекации. 18.10.2019 пациенту выполнена фиброколоноскопия: в прямой кишке большое количество тромбов-сгустков, алой крови, занимающих половину просвета. Слизистая прямой кишки гиперемирована, отёчная, сосудистый рисунок в виде звёздочек.

Заключение: Состоявшееся кишечное кровотечение. Постлучевой проктит.

Рекомендованы курс суппозитория с метилурацилом, наблюдение.

В ноябре 2019 г. пациент обратился к гастроэнтерологу с жалобами на боли в области ануса при дефекации. Стул на фоне приёма макрогола — 2 раза/сут, 5-й тип по Бристольской шкале формы кала, с примесью слизи и крови. Мочеиспускание безболезненное, ночью — до 2 раз. Жалоб со стороны других систем и органов не предъявляет. Состояние удовлетворительное. Живот незначительно вздут, мягкий, слабоболезненный при пальпации в надлобковой области. При лабораторном обследовании у пациента выявлена нормохромная анемия лёгкой степени, ускорение скорости оседания эритроцитов до 30 мм/ч; биохимический анализ крови, электролиты, показатели обмена железа, простатспецифический антиген — в пределах референсных значений. Кал на скрытую кровь методом иммуноферментного анализа — положительный, фекальный кальпротектин 222 мкг/г (превышение верхней границы нормы в 4,5 раза). Пациент был госпитализирован в хирургическое отделение клиники им. Петра Великого ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России с диагнозом «Постлучевой проктит (K62.7). Кровотечение от 19.11.2019. Рак предстательной железы T3N0M0. Состояние после стереотаксического конформного облучения предстательной железы. Анемия лёгкой степени тяжести».



Рис. 1. Фиброколоноскопия от 21.11.2019: ангиэктазии в нижеампулярном отделе прямой кишки



Рис. 2. Состояние после аргонплазменной коагуляции ангиэктазий (25.11.2019)

При фиброколоноскопии от 21.11.2019 в нижеампулярном отделе прямой кишки по всем стенкам определяются ангиэктазии (рис. 1), слизистая контактно ранима. Внутренние геморроидальные узлы увеличены, не тромбированы.



Рис. 3. Коагуляционный некроз, вкрапления гематина (02.12.2019)



Рис. 4. Некротизированные массы по передней стенке прямой кишки (13.12.2019)

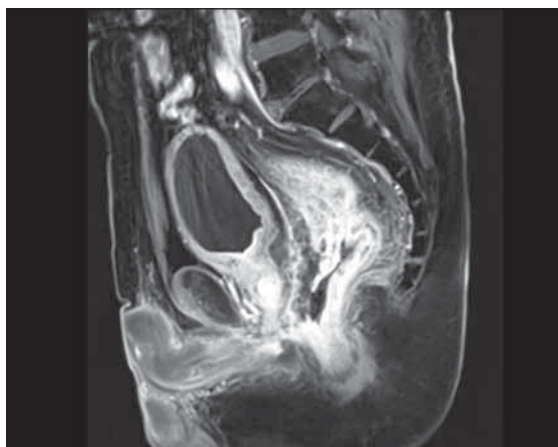


Рис. 5. Магнитно-резонансная томография малого таза: диффузное утолщение стенки прямой кишки с сужением просвета, реактивный отёк мезоректальной клетчатки; веретеновидный затёк диаметром 10×15 мм протяжённостью 45 мм, распространяющийся в воспалительном инфильтрате вдоль передней стенки кишки

Учитывая рецидивирующие ректальные кровотечения, пациенту было рекомендовано эндоскопическое лечение. 25.11.2019 выполнена аргонплазменная коагуляция ангиэктазий по передней стенке прямой кишки (рис. 2).

После выполнения процедуры самочувствие пациента улучшилось, примесь крови при дефекации практически исчезла. 02.12.2019 пациенту выполнен 2-й этап лечения: в нижеампулярном отделе прямой кишки определяются множественные ангиэктазии диаметром 2–5 мм, местами сливающиеся, единичные контактно кровоточат. Определяется коагуляционный некроз (аргонплазменная коагуляция от 25.11.2019), под фибрином вкрапления гематина размером около $2,0 \times 1,5$ см (рис. 3). Выполнена аргонплазменная коагуляция крупных и сливных ангиэктазий по всем стенкам.

Через неделю после второй процедуры аргонплазменной коагуляции пациента начали беспокоить абдоминальный болевой синдром, боли в области заднего прохода, появилась примесь крови в стуле. При контрольном эндоскопическом исследовании по передней стенке прямой кишки выявлены некротизированные массы (рис. 4). При магнитно-резонансной томографии малого таза стенки прямой кишки диффузно утолщены с сужением просвета кишки, реактивным отёком мезоректальной клетчатки; на расстоянии 4,3 см от анального края передняя стенка кишки изъязвлена на протяжении 2,3 см; на уровне изъязвления на 12–13 часах веретеновидный затёк диаметром 10×15 мм протяжённостью 45 мм, распространяющийся в воспалительном инфильтрате вдоль передней стенки кишки (рис. 5), верхняя граница затёка на уровне S5; стенка сигмовидной кишки без признаков воспалительных изменений; тазовой лимфаденопатии не выявлено. Предстательная железа размерами $44 \times 37 \times 29$ мм, объём 25 см^3 . Строма простаты диффузно отёчная, наружный контур простаты на 15–18 часах нечёткий, в структуре паренхимы визуализируются гипоинтенсивные частицы. Клетчатка ректопростатических углов не изменена. Семенные пузырьки симметричные, малых размеров. Мочевой пузырь умеренно наполнен, стенки циркулярно утолщены до 6–7 мм, внутренний контур повышенной тра-



Рис. 6. Значительное количество некротизированных масс в прямой кишке (12.01.2020)

бекулярности. Тазовые сегменты мочеточников не расширены, содержимое пузыря без особенностей. Кости таза без патологических инфильтратов.

Заключение: Состояние после ЛТ предстательной железы, посттерапевтические изменения паренхимы железы. Постлучевой проктит, осложнённый изъязвлением передней стенки прямой кишки, парапроктитом с формирующимся абсцессом. Постлучевой цистит.

На фоне интенсивной консервативной терапии (этамзилат, пefлоксацин, метронидазол, рифаксимин, свечи с метилурацилом, экстрактом красавки) отмечалась положительная динамика в виде уменьшения выраженности болевого синдрома.

В январе 2020 г. при контрольном обследовании у пациента выявлены признаки прогрессирования воспаления (ускорение скорости оседания эритроцитов до 48 мм/ч, фекальный кальпротектин 735 мкг/г), железодефицитная анемия лёгкой степени (гемоглобин 111 г/л, железо 8,56 мкмоль/л), при эндоскопическом исследовании — значительное количество некротизированных масс (рис. 6).

С учётом длительно незаживающей слизистой оболочки прямой кишки рекомендовано отключение из пассажа кала — наложение петлевой сигмостомы. Послеоперационный период — без осложнений, пациент выписан в удовлетворительном состоянии. Рекомендованы консервативное лечение препаратами 5-аминосалициловой кислоты, решение вопроса о реконструктивной операции через 6 мес.

Заключение

Представленное клиническое наблюдение демонстрирует прогрессивное течение хронического лучевого проктита в отсутствие адекватной своевременной медикаментозной терапии.

Хронический лучевой проктит — это проблема, находящаяся вне компетенции какой-либо одной конкретной медицинской специальности. В отличие от острого лучевого проктита, лечением которого в подавляющем большинстве случаев занимаются врачи-радиотерапевты, ведение больных хроническим лучевым проктитом часто требует привлечения врачей разных специальностей — гастроэнтерологов, эндоскопистов, хирургов.

Актуальность проблемы обуславливается значительным приростом пациентов, у которых эффективное лечение новообразований органов малого таза ограничивается применением ЛТ, следствием чего, несомненно, может стать пропорциональное увеличение количества поздних лучевых осложнений, в частности хронического лучевого проктита. Лучевой проктит следует подозревать у любого пациента, которому проводилось облучение тазовой области и у которого наблюдаются соответствующие симптомы (диарея, ректальное кровотечение, тенезмы, императивные позывы, анальная инконтиненция, боли в животе и в области ануса).

К сожалению, не существует никаких адекватных мер профилактики данного вида осложнений ЛТ, тем не менее большинство случаев лучевого про-

ктита поддаются лечению. Противовоспалительные препараты в сочетании с контролем боли обеспечивают успешное устранение симптомов в большинстве клинических ситуаций. В более тяжёлых случаях, особенно при наличии кровотечений, эффективны химическое или термическое воздействие и дальнейшая консервативная терапия. Хирургическое вмешательство требуется для лечения этого состояния в тяжёлых клинических случаях и сопровождается повышенным риском послеоперационных осложнений.

Конфликт интересов. Авторы данной статьи подтвердили отсутствие конфликта интересов, о котором необходимо сообщить.

Финансирование. Подготовка статьи не имела финансовой поддержки.

Благодарность. Авторы выражают благодарность за предоставленные эндодато при подготовке описания клинического случая заведующему эндоскопическим отделением клиники им. Петра Великого ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России к.м.н. Бересту Дмитрию Григорьевичу.

Участие авторов. Авторы внесли равноценный вклад в проведение исследования и подготовку статьи, прочли и одобрили финальную версию до публикации.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Reddy VJ, Sureshkumar S, Vijayakumar C, et al. Concurrent chemoradiation affects the clinical outcome of small bowel complications following pelvic irradiation: prospective observational study from a regional cancer center. *Cureus*. 2018;10(3):e2317. <https://doi.org/10.7759/cureus.2317>.
2. Mallick S, Madan R, Julka PK, Rath GK. Radiation induced cystitis and proctitis — prediction, assessment and management. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2015;16(14):5589–5594. <https://doi.org/10.7314/apjcp.2015.16.14.5589>.
3. Wu XR, Liu XL, Katz S, Shen B. Pathogenesis, diagnosis, and management of ulcerative proctitis, chronic radiation proctopathy, and diversion proctitis. *Inflamm Bowel Dis*. 2015;21(3):703–715. <https://doi.org/10.1097/MIB.0000000000000227>.
4. Сычева И.В. Лечение лучевых повреждений органов малого таза после лучевой терапии рака предстательной железы // *Сибирский онкологический журнал*. — 2018. — Т.17. — №3. — С. 64–71. [Sycheva IV. Treatment of radiation-induced pelvic damage after radiation therapy for prostate cancer. *Siberian Journal of Oncology*. 2018;17(3):64–71. (In Russ.)] <https://doi.org/10.21294/1814-4861-2018-17-3-64-71>.
5. Mendenhall WM, McKibben BT, Hoppe BS, et al. Management of radiation proctitis. *Am J Clin Oncol*. 2014;37(5):517–523. <https://doi.org/10.1097/COC.0b013e318271blaa>.
6. Гречин А.И., Пикунов Д.Ю., Майновская О.А., и др. Хронический лучевой проктит. Современные возможности диагностики и лечения (обзор литературы) // *Коллопроктология*. — 2018. — №3. — С. 66–74. [Grechin AN, Pikunov DY, Mainovskaya OA, et al. Chronic radiation proctitis. Modern opportunities of diagnosis and treatment (review). *Koloproktologia*. 2018;(3):66–74. (In Russ.)] <https://doi.org/10.33878/2073-7556-2018-0-3-66-74>.
7. Lenz L, Rohr R, Nakao F, et al. Chronic radiation proctopathy: A practical review of endoscopic treatment. *World J Gastrointest Surg*. 2016;8(2):151–160.

- <https://doi.org/10.4240/wjgs.v8.i2.151>.
8. Sarin A, Safar B. Management of radiation proctitis. *Gastroenterol Clin North Am*. 2013;42(4):913–925. <https://doi.org/10.1016/j.gtc.2013.08.004>.
 9. Бакулин И.Г., Авалуева Е.Б., Сказываева Е.В., и др. Карманные рекомендации для врачей по ведению пациентов с воспалительными заболеваниями кишечника. — М.: Группа Ремедиум, 2018. — 80 с. [Bakulin IG, Avalueva EB, Skazyvaeva EV, et al. Karmannyye rekomendatsii dlya vrachey po vedeniyu patsiyentov s vospalitel'nyimi zabolevaniyami kishechnika. Moscow: Gruppya Remedium; 2018. 80 p. (In Russ.)]
 10. Ramakrishnaiah VP, Krishnamachari S. Chronic haemorrhagic radiation proctitis: A review. *World J Gastrointest Surg*. 2016;8(7):483–491. <https://doi.org/10.4240/wjgs.v8.i7.483>.
 11. Vanneste BG, van de Voorde L, de Ridder RJ, et al. Chronic radiation proctitis: tricks to prevent and treat. *Int J Colorectal Dis*. 2015;30(10):1293–1303. <https://doi.org/10.1007/s00384-015-2289-4>.
 12. Chrusciewska-Kiliszek MR, Regula J, Polkowski M, et al. Sucralfate or placebo following argon plasma coagulation for chronic radiation proctitis: a randomized double blind trial. *Colorectal Dis*. 2013;15(1):e48–e55. <https://doi.org/10.1111/codi.12035>.
 13. Porouhan P, Farshchian N, Dayani M. Management of radiation-induced proctitis. *J Family Med Prim Care*. 2019;8(7):2173–2178. https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc_333_19.
 14. Tabaja L, Sidani SM. Management of radiation proctitis. *Dig Dis Sci*. 2018;63(9):2180–2188. <https://doi.org/10.1007/s10620-018-5163-8>.
 15. Lam MC, Parliament M, Wong CK. Argon plasma coagulation for the treatment of hemorrhagic radiation colitis. *Case Rep Gastroenterol*. 2012;6(2):446–451. <https://doi.org/10.1159/000339462>.
 16. Peng Y, Wang H, Feng J, et al. Efficacy and safety of argon plasma coagulation for hemorrhagic chronic radiation proctopathy: a systematic review. *Gastroenterol Res Pract*. 2018;2018:3087603. <https://doi.org/10.1155/2018/3087603>.
 17. Do NL, Nagle D, Poylin VY. Radiation proctitis: current strategies in management. *Gastroenterol Res Pract*. 2011;2011:917941. <https://doi.org/10.1155/2011/917941>.
 18. Van de Wetering FT, Verleye L, Andreyev HJ, et al. Non-surgical interventions for late rectal problems (proctopathy) of radiotherapy in people who have received radiotherapy to the pelvis. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016;4(4):CD003455. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD003455.pub2>.
 19. Weiner JP, Wong AT, Schwartz D, et al. Endoscopic and non-endoscopic approaches for the management of radiation-induced rectal bleeding. *World J Gastroenterol*. 2016;22(31):6972–6986. <https://doi.org/10.3748/wjg.v22.i31.6972>.

Поступила 05.07.2020

Принята к печати 30.11.2020

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Автор, ответственный за переписку:

Скворцова Татьяна Эдуардовна, канд. мед. наук, доцент кафедры [*Tatyana E. Skvortsova*, MD, PhD];
e-mail: tatyana.skvortcova@szgmu.ru, **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-9362-9961>

Соавторы:

Оганезова Инна Андреевна, д-р мед. наук, профессор [*Inna A. Oganezova*, MD, PhD];
e-mail: oganezovai@gmail.com, **ORCID:** <http://orcid.org/0000-0003-0844-4469>

ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2020

М.М. Канарский¹, Ю.Ю. Некрасова^{1, 2}, И.В. Борисов¹, М.М. Бородин¹,
С.Ф. Рошка¹, В.А. Бондарь³, С.Н. Матафонова¹

РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ НАРУШЕНИЕМ СОЗНАНИЯ

¹ ФГБНУ «Федеральный научно-клинический центр реаниматологии и реабилитологии» (ФНКЦ РР),
Московская область, Российская Федерация

² ФГБОУ ВО «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)» (МАИ),
Москва, Российская Федерация

³ ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей» Минздрава России
(НМИЦ здоровья детей), Москва, Российская Федерация

Хроническое нарушение сознания является сложной медико-социальной проблемой. Реабилитация данных пациентов — одна из важнейших задач как с практической, так и с научной точек зрения. Отсутствие стандартизированного подхода, необходимость мультидисциплинарных бригад в реабилитационном процессе, отсутствие методик с большой доказательной базой в восстановлении сознания, трудности при создании реабилитационной среды, а также многие другие проблемы остро стоят перед родственниками пациентов, врачами, организаторами здравоохранения, учёными. В данной статье мы рассмотрим подходы к реабилитации пациентов с хроническим нарушением сознания.

Ключевые слова: реабилитация, вегетативное состояние, состояние минимального сознания, реабилитационная среда.

Для цитирования: Канарский М.М., Некрасова Ю.Ю., Борисов И.В., Бородин М.М., Рошка С.Ф., Бондарь В.А., Матафонова С.Н. Реабилитация пациентов с хроническим нарушением сознания. *Медико-социальная экспертиза и реабилитация*. 2020;23(3):37–41. DOI: <https://doi.org/10.17816/MSER47036>

Для корреспонденции: Канарский Михаил Михайлович, младший научный сотрудник Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научно-клинический центр реаниматологии и реабилитологии», Московская область, Россия, д. 777, корп. 1, д. Лыткино, e-mail: kanarmm@yandex.ru

M.M. Kanarskii¹, J.Y. Nekrasova^{1, 2}, I.V. Borisov¹, M.M. Borodin¹, S.F. Roshka¹, V.A. Bondar³, S.N. Matafonova¹

REHABILITATION OF PATIENTS WITH CHRONIC DISORDERS OF CONSCIOUSNESS

¹ Federal Scientific Clinical Center for Resuscitation and Rehabilitation (FNKC RR), Moscow area, Russian Federation

² Moscow Aviation Institute (National Research University), Moscow, Russian Federation

³ National Medical Research Center for Children's Health, Moscow, Russian Federation

Chronic disorders of consciousness is a complex medical and social problem. Rehabilitation of these patients is one of the most important tasks from both practical and scientific points of view. The lack of a standardized approach and techniques with a large evidence base in the restoration of consciousness, the need for multidisciplinary teams in the rehabilitation process, difficulties in creating a rehabilitation environment, as well as many other problems are acutely faced by patients' relatives, doctors, healthcare organizers, scientists. In this article, we will consider approaches to the rehabilitation of patients with chronically impaired consciousness.

Key words: rehabilitation, vegetative state, minimally conscious state, rehabilitation environment.

For citation: Kanarskii MM, Nekrasova JY, Borisov IV, Borodin MM, Roshka SF, Bondar VA, Matafonova SN. Rehabilitation of patients with chronic disorders of consciousness. *Medical and Social Expert Evaluation and Rehabilitation*. 2020;23(3):37–41. (In Russ.) DOI: <https://doi.org/10.17816/MSER47036>

For correspondence: Kanarskii Mikhail Mikhailovich, junior researcher of Federal Scientific Clinical Center for Resuscitation and Rehabilitation (FNKC RR), 777 k1 Lytkino, Moscow area, Russia, 141534, e-mail: kanarmm@yandex.ru

Received 16.10.2020

Accepted 30.11.2020

Введение

Тяжёлые черепно-мозговые травмы, сосудистые катастрофы, остановка дыхания или сердечной деятельности, грубые метаболические нарушения нередко приводят к коме — состоянию, характе-

ризующемуся отсутствием качественного и количественного компонента сознания, структурно или функционально вызванным нарушением восходящей ретикулярной формации, поражением рострального отдела среднего мозга или обширным

поражением больших полушарий. Кома — состояние транзиторное, её исходами могут быть выход в ясное сознание, при менее благоприятных обстоятельствах — смерть, или вегетативное состояние (ВС; редукция качественного компонента сознания), или состояние минимального сознания (СМС). Широкое применение интенсивной терапии и искусственной вентиляции лёгких для поддержания дыхания и кровообращения привело к увеличению выживаемости после комы, что значительно увеличило количество пациентов в ВС или СМС [1, 2].

Вегетативное состояние, или синдром безотчетного бодрствования, характеризуется отсутствием реактивности и когнитивности, т.е. осознанности себя или окружающего, но с частичной или полной сохранностью ствола головного мозга и гипоталамуса, что позволяет поддерживать вегетативные функции, гомеостатическое регулирование, а также периодичность активности-покоя, которая проявляется сноподобным состоянием [3]. У пациентов в вегетативном состоянии нет признаков устойчивых, воспроизводимых, целенаправленных или произвольных поведенческих реакций на зрительные, слуховые, тактильные или вредные стимулы, отсутствуют признаки понимания речи и способность к осознанной вербализации [4].

В 1994 г. целевая группа по изучению вегетативных состояний Multi-Society Task Force (США) определила временные рамки для вегетативного состояния и ввела понятие перманентного ВС. По продолжительности ВС делят на транзиторное, длящееся не более 1 мес; хроническое, длящееся до 3 мес в случае нетравматической и до 12 мес в случае травматической этиологии; перманентное, длящееся дольше указанных сроков. В случае перманентного ВС принято говорить о прогностически минимальных шансах на изменения уровня сознания [3, 5–8]. Выход из ВС осуществляется зачастую через СМС. В 2002 г. международная группа экспертов (Aspen Workgroup) предложила данный термин и определила критерии этого состояния: сильно изменённое в когнитивном отношении сознание, при котором определяются минимальные поведенческие свидетельства осознания себя или окружающего, проявляющиеся визуальной фиксацией/локализацией болевого раздражителя в случае СМС-«минус» или возможностью непроизвольного, флуктуирующего, но воспроизводимого выполнения команд, достаточного для дифференцировки от рефлекторного поведения при СМС-«плюс» [2, 3, 9].

Выход из СМС может быть связан с функциональным использованием объектов и стойкой коммуникацией [7, 8]. Визуальное слежение за объектом зачастую является первым признаком, указывающим на переход из ВС в СМС.

Обнаружение минимальных признаков сознания имеет огромное клиническое значение: во-первых, появляется возможность персонифицировать когнитивную реабилитацию; во-вторых, это даёт родственникам надежду в связи с более

благоприятным прогнозом; в-третьих, исключает эвтаназию, разрешённую в ряде стран, а также зачастую меняет вектор с паллиативной помощи на реабилитацию [3, 10].

Реабилитация больных с хроническим нарушением сознания

Общие положения

К развитию хронического нарушения сознания в большинстве случаев приводят угрожающие жизни заболевания, которые в остром периоде требуют, прежде всего, интенсивной, жизнеподдерживающей терапии [11]. По прошествии острого периода и при стабилизации состояния пациента необходимо оценить реабилитационный потенциал и выявить реабилитационные потребности для составления индивидуального плана восстановительных мероприятий в рамках создания реабилитационной среды [12]. Пациенты, особенно в вегетативном состоянии, могут длительное время, даже годы, не прогрессировать в отношении уровня сознания, казаться абсолютно бесперспективными, тем не менее отмечены случаи восстановления определённого уровня когнитивности спустя длительное время, что, с одной стороны, возвращает их к родственникам, с другой — ставит перед научным сообществом задачу поиска методики, позволяющей восстановить утраченные функции [13].

Ключевым компонентом реабилитации необходимо считать её раннее начало. Это обусловлено, во-первых, снижением выраженности иммобилизационного синдрома в дальнейшем и, следовательно, экономической составляющей лечения [12].

Особенность реабилитационного подхода к данным пациентам во многом основана на мульти-модальном и мультидисциплинарном подходе. Важнейшим компонентом реабилитации является привлечение к ней специалистов разного профиля — логопеда, психолога, нутрициолога, невролога, ортопеда, реабилитолога и др.

Для реализации когнитивного потенциала пациента с хроническим нарушением сознания важно обеспечить ряд неспецифических мероприятий по поддержанию его соматического состояния, куда входят коррекция болевого синдрома, борьба с бактериальными инфекциями (прежде всего мочевыводящих и дыхательных путей), адекватная нутритивная поддержка, работа с нервно-мышечным аппаратом с целью снижения мышечного тонуса и минимизации контрактур, своевременные гигиенические процедуры, регулярная смена положения пациента для борьбы с пролежнями, профилактика тромбозов, вертикализация пациента как важнейший компонент борьбы с иммобилизационным синдромом [14, 15].

Специфические меры, которые могут быть использованы для восстановления или повышения уровня сознания, на данный момент остаются мало-доказательными и вызывают много дискуссий в научном сообществе. Механизмы нейропластичности, смысл которой заключён в реорганизации функции

головного мозга и воздействию на нейромедиаторные системы, представляют основную мишень для когнитивной реабилитации.

Лекарственные средства

Из лекарственных средств для восстановления когнитивных функций нашли применение следующие:

- амантадин — дофаминергический препарат, увеличивающий количество дофамина в межсинаптическом пространстве. В ряде исследований показан его эффект у пациентов с последствиями черепно-мозговой травмы [16];
- золпидем — препарат с относительными весомыми результатами и количеством исследований является селективным агонистом омега-1-подтипа бензодиазепиновых рецепторов макромолекулярного ГАМК-рецепторного комплекса. В ряде исследований отмечен его возбуждающий эффект, способствующий транзиторному (во время приёма препарата) улучшению сознания. Воспроизводимость данного эффекта, правда, пока не подтвердилась в крупных исследованиях [17].

Нейромодуляторные методики

Достаточно перспективными видятся методики нейромодуляторного характера, такие как глубокая стимуляция головного мозга, транскраниальная электрическая стимуляция постоянным током, ритмическая транскраниальная магнитная стимуляция, а также мультисенсорная стимуляция.

Глубокая стимуляция головного мозга широко применяется при экстрапирамидных феноменах, но нашла своё применение как стимуляция таламических ядер с целью восстановления связности по таламокортикальным путям и увеличения времени бодрствования. В ряде исследований описан положительный эффект, совокупным итогом которого был ответ на терапию у 30 пациентов из 67 в ВС и у 6 из 11 в СМС в виде прироста баллов по шкале восстановления после комы CRS-R [18].

Транскраниальная электрическая стимуляция постоянным током модулирует степень спонтанной активности нейронов, влияя на мембранный потенциал, а также, вероятно, на синаптогенез. Мишенью данного метода являются повреждённые кортико-кортикальные связи, что, предположительно, воздействует на коннективность коры головного мозга. В ряде исследований были показаны обнадеживающие результаты: у 13 из 30 пациентов в СМС показан положительный эффект стимуляции в виде прироста по шкале CRS-R, но результатов у пациентов в ВС добиться не удалось [19].

Также имеются исследования, не показавшие положительных результатов данной методики [20].

С помощью *ритмической транскраниальной магнитной стимуляции* (рТМС) путём воздействия магнитного поля высокой плотности можно менять потенциал действия на нейронах как в сторону деполяризации, так и гиперполяризации, и тем самым воздействовать на связность кортико-кортикаль-

ных путей. Методика нашла своё применение при различных неврологических патологиях — депрессии, мигрени, нейропатической боли различной локализации, тиннитусе, эпилепсии, последствиях острого нарушения мозгового кровообращения и черепно-мозговой травмы [21]. Эффект рТМС, вероятно, обусловлен феноменом нейропластичности в зоне интереса за счёт долговременной потенциации или депрессии [22, 23].

В некоторых исследованиях отмечена положительная динамика вследствие применения рТМС, как, например, в данной работе, в которую было включено 16 пациентов (5 СМС и 11 ВС) с хроническим течением. Все пациенты получали стимуляцию с частотой 10 Гц на левую дорсолатеральную префронтальную кору по 1 сеансу в день в течение 20 дней подряд. Показатели CRS-R отразили динамику у всех 5 пациентов в СМС и у 4/11 в ВС [24]. В другом исследовании положительных результатов не достигнуто, что не снимает с методики перспективность, но, вероятно, требует доработки протоколов [25].

Заключение

Одним из звеньев иммобилизационного синдрома является когнитивная депривация пациента. Данный дефицит, возможно, является самым значимым и желаемым фактором в восстановлении сознания пациента. Его реализация невозможна без создания реабилитационной среды, использования всего потенциала медицинского центра или амбулаторных условий, привлечения мультидисциплинарной бригады специалистов, использования современных средств реабилитации для сохранения соматического здоровья пациента и нормализации циркадных ритмов. Зачастую недостаточно использования медикаментозных средств или нейромодулирующих методик, таких как транскраниальная магнитная стимуляция, глубокая стимуляция головного мозга и др., важно задействовать мультимодальную сенсорную стимуляцию, максимально воздействуя на зрительный анализатор, показывая значимые фильмы или фотографии, на слуховой анализатор — ставя привычную музыку, используя голоса близких, а также на другие системы получения информации — обонятельную, тактильную, вестибулярную.

Важнейшая, но очень тяжёлая ноша ложится на семью пациента с хроническим нарушением сознания — это и ответственность в отношении надлежащего ухода за родственником-пациентом, и инициация создания реабилитационной среды, и серьёзное экономическое бремя. Постоянная стрессогенная среда, в которой оказываются родственники, ставит вопрос и о медико-социальном благополучии людей, ухаживающих за пациентом с хроническим нарушением сознания.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Участие авторов. Все авторы внесли существенный вклад в проведение исследования и подготовку статьи, прочли и одобрили финальную версию до публикации.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

- Owen M. Detecting consciousness: a unique role for neuroimaging. *Annual Review of Psychology*. 2013;64(1):109–133. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143729>.
- Laureys S, Celesia GG, Cohadon F, et al. Unresponsive wakefulness syndrome: a new name for the vegetative state or apallic syndrome. *BMC Medicine*. 2010;68(8). <https://doi.org/10.1186/1741-7015-8-68>.
- Van Erp W, Aben A, Lavrijsen J, et al. Unexpected emergence from the vegetative state: delayed discovery rather than late recovery of consciousness. *J Neurol*. 2019;266(12):3144–3149. <https://doi.org/10.1007/s00415-019-09542-3>.
- Fernández-Espejo D, Bekinschtein T, Monti M, et al. Diffusion weighted imaging distinguishes the vegetative state from the minimally conscious state. *Neuroimage*. 2011;54(1):103–112. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2010.08.035>.
- Laureys S, Boly M, Maquet P. Tracking the recovery of consciousness from coma. *J Clin Invest*. 2006;116(7):1823–1825. <https://doi.org/10.1172/JCI29172>.
- Owen M. Disorders of consciousness. *Ann N Y Acad Sci*. 2008;1124(1):225–238. <https://doi.org/10.1196/annals.1440.013>.
- Bruno M, Vanhaudenhuyse A, Thibaut A, et al. From unresponsive wakefulness to minimally conscious PLUS and functional locked-in syndromes: recent advances in our understanding of disorders of consciousness. *J Neurol*. 2011;258(7):1373–1384. <https://doi.org/10.1007/s00415-011-6114-x>.
- Giacino J, Fins J, Laureys S, Schiff N. Disorders of consciousness after acquired brain injury: the state of the science. *Nat Rev Neurol*. 2014;10(2):99–114. <https://doi.org/10.1038/nrneurol.2013.279>.
- Giacino J, Ashwal S, Childs N, et al. The minimally conscious state: definition and diagnostic criteria. *Neurology*. 2002;58(3):349–353. <https://doi.org/10.1212/wnl.58.3.349>.
- Luauté J, Maucourt-Boulch D, Tell L, et al. Long-term outcomes of chronic minimally conscious and vegetative states. *Neurology*. 2010;75(3):246–252. <https://doi.org/10.1212/WNL.0b013e3181e8e8df>.
- Биркун А.А., Самарин С.А. Остановка кровообращения и сердечно-легочная реанимация: учебное пособие. — Симферополь, 2019. — 54 с. [Birkun AA, Samarin SA. Ostanovka krovoobrashcheniya i serdechno-legochnaya reanimatsiya: uchebnoe posobie. Simferopol'; 2019. 54 p. (In Russ.)]
- Белкин А.А. Синдром последствий интенсивной терапии (ПИТ-синдром) // *Вестник интенсивной терапии имени А.И. Салтанова*. — 2018. — №2. — С. 12–23. [Belkin AA. Syndrome effects of intensive therapy — post intensive care syndrome. *Alexander Saltanov intensive care herald*. 2018;(2):12–23. (In Russ.)]. <https://doi.org/10.21320/1818-474X-2018-2-12-23>.
- Illman N, Crawford S. Late-recovery from “permanent” vegetative state in the context of severe traumatic brain injury: a case report exploring objective and subjective aspects of recovery and rehabilitation. *Neuropsychol Rehabil*. 2018;28(8):1360–1374. <https://doi.org/10.1080/09602011.2017.1313167>.
- La Buzetta J, Rosand J, Vranceanu A. Review: post-intensive care syndrome: unique challenges in the neuro-intensive care unit. *Neurocrit Care*. 2019;31(3):534–545. <https://doi.org/10.1007/s12028-019-00826-0>.
- Rawal G, Yadav S, Kumar R. Post-intensive care syndrome: an overview. *J Transl Int Med*. 2017;5(2):90–92. <https://doi.org/10.1515/jtim-2016-0016>.
- Giacino J, Whyte J, Bagiella E, et al. Placebo-controlled trial of amantadine for severe traumatic brain injury. *N Engl J Med*. 2012;366(9):819–826. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1102609>.
- Du B, Shan A, Zhang Y, et al. Zolpidem arouses patients in vegetative state after brain injury: quantitative evaluation and indications. *Am J Med Sci*. 2014;347(3):178–182. <https://doi.org/10.1097/MAJ.0b013e318287c79c>.
- Bourdillon P, Hermann B, Sitt J, Naccache L. Electromagnetic brain stimulation in patients with disorders of consciousness. *Front Neurosci*. 2019;13:223. <https://doi.org/10.3389/fnins.2019.00223>.
- Thibaut A, Bruno M, Ledoux D, et al. tDCS in patients with disorders of consciousness: sham-controlled randomized double-blind study. *Neurology*. 2014;82(13):1112–1118. <https://doi.org/10.1212/WNL.0000000000000260>.
- Estraneo A, Pascarella A, Moretta P, et al. Repeated transcranial direct current stimulation in prolonged disorders of consciousness: A double-blind cross-over study. *J Neurol Sci*. 2017;375:464–470. <https://doi.org/10.1016/j.jns.2017.02.036>.
- Мельникова Е.А. Транскраниальная магнитная стимуляция в реабилитации больных, перенесших инсульт // *Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физкультуры*. — 2016. — Т.93. — №2-2. — С. 105–106. [Melnikova EA. Transkranial'naya magnitnaya stimulyatsiya v reabilitatsii bol'nykh, perenesshikh insul't. *Problems of balneology, physiotherapy and exercise therapy*. 2016;93(2-2):105–106. (In Russ.)]
- Ершов В.И., Сяткина Е.Л., Смагина Т.Н. Состояние первичной инвалидности взрослого населения Оренбурга вследствие острых нарушений мозгового кровообращения в 2009–2011 гг. // *Медико-социальная экспертиза и реабилитация*. — 2013. — №1. — С. 22–25. [Ershov VI, Syatkina EL, Smagina TN. State of primary disability due to stroke among adult population of Orenburg in 2009–2011. *Medical and social expert evaluation and rehabilitation*. 2013;(1):22–25. (In Russ.)]
- Войтенков В.Б., Скрипченко Н.В., Клишкин А.В., Малыш Ж. Транскраниальная магнитная стимуляция как диагностическая и терапевтическая методика // *Неврологический журнал*. — 2015. — Т.20. — №5. — С. 4–13. [Voytenkov VB, Skripchenko NV, Klimkin AV, Mally J. Transcranial magnetic stimulation as a diagnostic and therapeutic tool. *Neurological journal*. 2015;20(5):4–13. (In Russ.)]
- Xia X, Bai Y, Zhou Y, et al. Effects of 10 Hz repetitive transcranial magnetic stimulation of the left dorsolateral prefrontal cortex in disorders of consciousness. *Front Neurol*. 2017;8:182. <https://doi.org/10.3389/fneur.2017.00182>.
- He F, Wu M, Meng F, et al. Effects of 20 Hz repetitive transcranial magnetic stimulation on disorders of consciousness: a resting-state electroencephalography study. *Neural Plast*. 2018;2018:1–8. <https://doi.org/10.1155/2018/5036184>.

Поступила 16.10.2020

Принята к печати 30.11.2020

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Автор, ответственный за переписку:

Канарский Михаил Михайлович [*Mikhail M. Kanarskii*]; e-mail: kanarmm@yandex.ru,

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7635-1048>

Соавторы:

Некрасова Юлия Юрьевна, канд. техн. наук [*Julia Y. Nekrasova*, candidate of technical Sciences];

e-mail: nekrasova84@yandex.ru, **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-4435-8501>

Борисов Илья Владимирович [*Ilya V. Borisov*]; e-mail: realzel@gmail.com,

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5707-118X>

Бородин Михаил Михайлович, канд. мед. наук [*Mikhail M. Borodin*, MD, PhD]; e-mail: borodinmm@gmail.com,

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7269-6444>

Рошка Станислав Фёдорович [*Stanislav F. Roshka*]; e-mail: stanislav.roshka@gmail.com,

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3883-9683>

Бондарь Валерия Александровна [*Valeriia A. Bondar*]; e-mail: bondva23@gmail.com,

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3244-463X>

Матафонова Светлана Николаевна [*Svetlana N. Matafonova*]; **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-6605-6769>

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2020

И.В. Борисов¹, В.А. Бондарь², М.М. Канарский^{1,3}, Ю.Ю. Некрасова^{1,3}

РАННЯЯ ДЕТСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ КАК КОМПОНЕНТ ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

¹ ФГБНУ «Федеральный научно-клинический центр реаниматологии и реабилитологии» (ФНКЦ РР), Московская область, Российская Федерация

² ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей» Минздрава России (НМИЦ здоровья детей), Москва, Российская Федерация

³ ФГБОУ ВО «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)» (МАИ), Москва, Российская Федерация

В послании Президента Федеральному Собранию Российской Федерации в 2020 г. В.В. Путин чётко определил направления по улучшению социальной сферы, в том числе материальную поддержку семьям при рождении первого и последующих детей. Несомненно, подобные меры будут способствовать увеличению численности населения в нашей стране. Со стороны системы здравоохранения — это потенциальная необходимость предусмотреть повышенную нагрузку на медицинские организации родовспоможения и детства для сохранения качества и доступности медицинской помощи. Важную роль медицинской помощи занимает служба реабилитации новорождённых с различными перинатальными заболеваниями.

Ключевые слова: здравоохранение, социальная сфера, помощь молодым семьям, реабилитация, прогнозирование помощи, перспективы.

Для цитирования: И.В. Борисов, Бондарь В.А., Канарский М.М., Некрасова Ю.Ю. Ранняя детская реабилитация как компонент демографической политики в Российской Федерации. *Медико-социальная экспертиза и реабилитация*. 2020;23(3):42–47. DOI: <https://doi.org/10.17816/MSER50725>

Для корреспонденции: Борисов Илья Владимирович, младший научный сотрудник Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научно-клинический центр реаниматологии и реабилитологии», Московская область, Россия, 777, корп. 1, д. Лыткино, e-mail: realzel@gmail.com

I.V. Borisov¹, V.A. Bondar², M.M. Kanarskii^{1,3}, J.Y. Nekrasova^{1,3}

EARLY CHILDHOOD REHABILITATION AS A COMPONENT OF DEMOGRAPHIC POLICY IN THE RUSSIAN FEDERATION

¹ Federal Research and Clinical Center of Intensive Care Medicine and Rehabilitology (FNKC RR), Moscow area, Russian Federation

² National Medical Research Center for Children's Health, Moscow, Russian Federation

³ Moscow Aviation Institute (National Research University), Moscow, Russian Federation

In the President's Address to the Federal Assembly of the Russian Federation in 2020 V.V. Putin clearly outlined the improvement in the social sphere, including material support for the family at the birth of the first and next children. Undoubtedly, such measures will help increase the population in our country. On the healthcare side, there is a potential need to address the increased burden on obstetric and child health providers. An important role in the provision of medical care is played by the rehabilitation service for newborns with various perinatal diseases.

Key words: healthcare, social sphere, assistance to young families, rehabilitation, prospects.

For citation: Borisov IV, Bondar VA, Kanarskii MM, Nekrasova JY. Early childhood rehabilitation as a component of demographic policy in the Russian Federation. *Medical and Social Expert Evaluation and Rehabilitation*. 2020;23(3):42–47. (In Russ.) DOI: <https://doi.org/10.17816/MSER50725>

For correspondence: Borisov Ilya Vladimirovich, junior researcher, Federal Research and Clinical Center of Intensive Care Medicine and Rehabilitology, Moscow area, 777, bldg. 1, Moscow region, Lytkino 141534, Russia, e-mail: realzel@gmail.com

Received 21.11.2020

Accepted 30.11.2020

Введение

Озвученные Президентом России приоритетные меры, направленные на улучшение экономического положения семей с детьми, несомненно, окажут влияние на принятие решения супругами завести первого или ещё одного ребенка. До 2026 г. предусматривается выплата материнского капитала в размере 466 617 рублей при рождении первенца. При

рождении второго ребенка материнский капитал составит 616 617 рублей. Полученные средства можно будет потратить на покупку и строительство жилья, погашение ипотеки или первоначальный взнос, ежемесячную выплату на ребёнка, вклад в пенсию мамы, образование детей, приобретение товаров и услуг на ребёнка-инвалида [1, 2].

К подобным изменениям рождаемости населения должны быть подготовлены и медицинские ор-

ганизации. Необходимо учитывать количественную сторону возможных осложнений родов, загруженность коек перинатальных центров и родильных домов, кадровую и техническую обеспеченность медицинских организаций.

Рождаемость, смертность, продолжительность жизни и заболеваемость

Согласно данным Федеральной службы государственной статистики, за период с 2015 по 2019 г. наблюдалась динамика увеличения общей численности населения в Российской Федерации. За последние 5 лет наименьшее число постоянного населения было 146 267 000 человек, тогда как к началу 2019 г. численность населения увеличилась до 146 780 000 (рис. 1) [3].

На изменение численности населения влияет значительное число факторов, в том числе недостаточно удовлетворительное состояние медицинской помощи, уровень благосостояния населения, возрастная структура жителей [4, 5].

В настоящее время правительством Российской Федерации предпринимается ряд мер, направленных на улучшение доступности и качества медицинской помощи в стране. К ним относится увеличение финансирования системы здравоохранения в 2020 г. до 4,1% валового внутреннего продукта (ВВП), что составляет около 4,5 трлн рублей. Это средства планируется направить на строительство и ремонт медицинских организаций; финансирование федеральных программ, направленных на привлечение выпускников медицинских вузов и врачей работать в государственных медицинских организациях, в том числе расположенных в труднодоступных районах и сёлах [6].

На качество и продолжительность жизни также влияет и уровень благосостояния населения. Доступность лекарственных препаратов, некачественной пищи, образ жизни, сопровождаемый чрезмерным приёмом алкоголя и употреблением никотинсодержащих продуктов, являются наиболее распространёнными причинами снижения продол-

жительности жизни и увеличения смертности населения нашей страны [7].

В последние годы благодаря проводимым мерам по улучшению доступности и качества медицинской помощи увеличилась ожидаемая продолжительность жизни граждан Российской Федерации. Так, в 2019 г. ожидаемая продолжительность жизни составила 73,4 года для мужчин и женщин. В среднем мужчины живут на 9 лет меньше женщин (рис. 2) [8].

Согласно среднему прогнозу Федеральной службы государственной статистики, ожидаемая продолжительность жизни россиян увеличится до 75,5 лет к 2024 г. и до 77,5 к 2030 г. [9]. Для того чтобы повлиять на данный показатель, необходимо определить ведущие причины смертности населения.

В 2019 г. число умерших от болезней системы кровообращения составило 573,7 случаев на 100 тыс. населения (46,8% всех причин смертности) [10]. Это наименьшее значение за последние годы, что свидетельствует об эффективности проводимых мероприятий (рис. 3).

В свою очередь следует отметить увеличение заболеваемости по данной группе патологий. В 2018 г. зарегистрировано наибольшее число случаев заболеваемости — 32,6 на 1000 человек [11]. Увеличение показателя заболеваемости при снижении показателя смертности может свидетельствовать об улучшении качества ранней диагностики и лечения заболеваний системы кровообращения (рис. 4).

Рассматривая общую совокупность статистических данных, можно предположить положительную динамику и эффективность реализации мер по совершенствованию медицинской помощи в нашей стране. Однако следует рассмотреть также частности, а именно динамику изменений в развитии осложнений беременности и родов, а также послеродовые осложнения у женщин, имеющих болезни системы кровообращения и условно здоровых.

Осложнения беременности и родов

Беременность — непростой период в жизни женщины. Он сопровождается рядом изменений в организме: увеличиваются объём циркулирующей

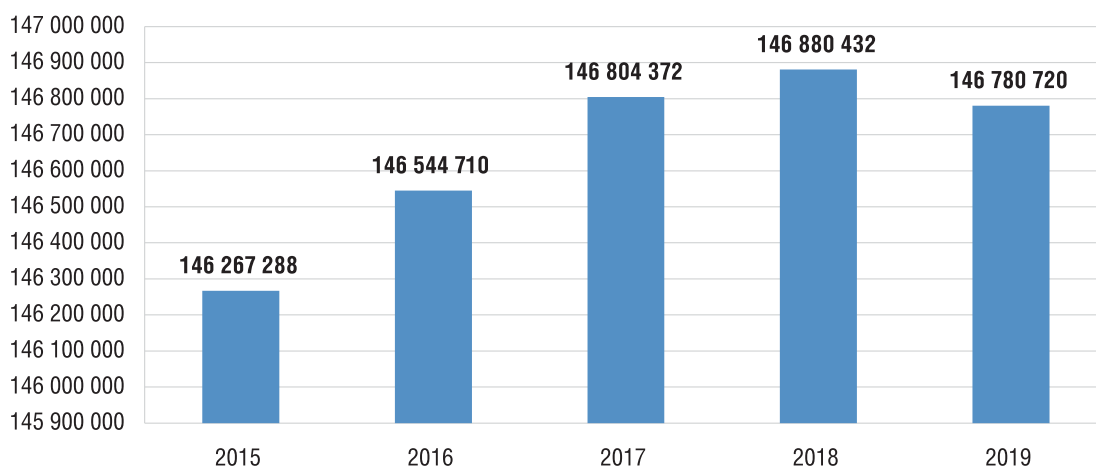


Рис. 1. Численность постоянного населения Российской Федерации (данные Росстата, дата обновления 05.02.2020)

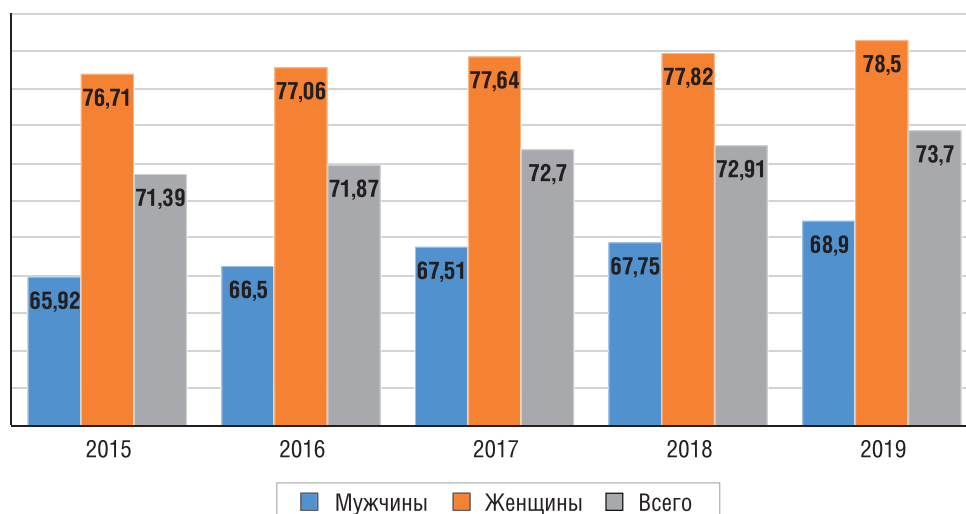


Рис. 2. Ожидаемая продолжительность жизни в Российской Федерации (данные Росстата, дата обновления: 05.02.2020)



Рис. 3. Смертность от болезней системы кровообращения в Российской Федерации с 2015 по 2019 г. (данные Росстата, дата обновления: 05.02.2020)



Рис. 4. Заболеваемость болезнями системы кровообращения в Российской Федерации с 2015 по 2018 г. (данные Росстата, дата обновления: 05.02.2020)

крови (на 40–50%) и частота сердечных сокращений (на 10–15 уд./мин), повышается ударный объем сердца, увеличиваются плазменные концентрации катехоламинов, возрастает чувствительность адренергических рецепторов, происходят гормональные изменения (активируется синтез прогестерона,

эстрогенов, ренина и ангиотензиногена) [12]. В совокупности эти изменения у ряда условно здоровых женщин могут вызывать различные проявления хронических заболеваний.

Согласно данным Федерального бюро государственной статистики, из числа закончивших бере-

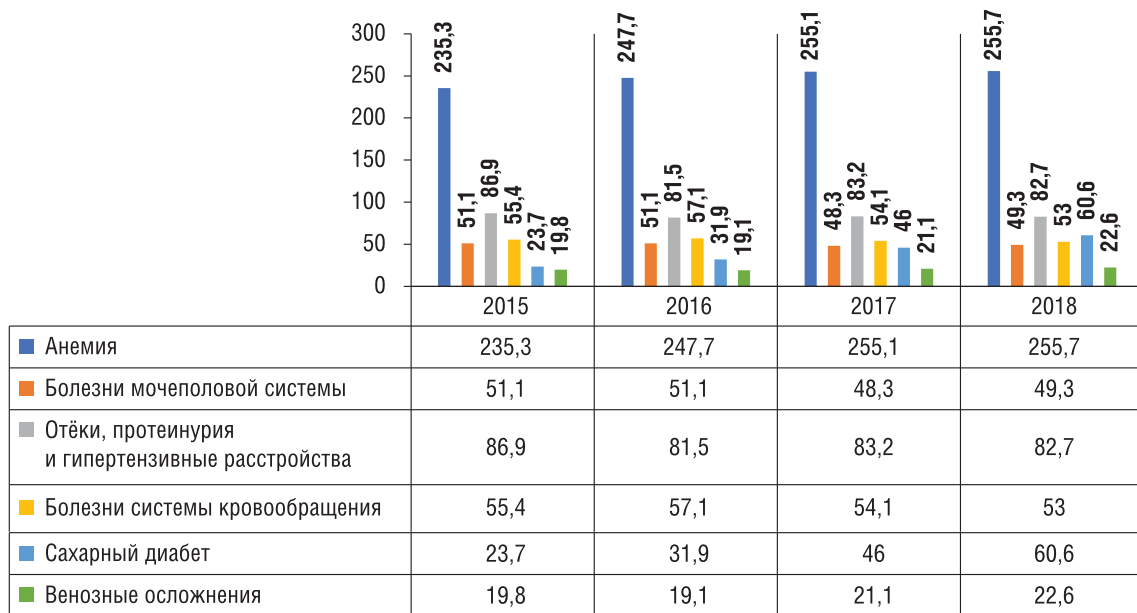


Рис. 5. Число заболеваний, осложнивших роды (на 1000 родов), в Российской Федерации с 2015 по 2018 г. (данные Росстата, дата обновления: 05.02.2020)

менность в 2018 г. имели осложнения во время беременности 255,7 женщин на 1000 родов. При этом наибольшую долю осложнений составили анемия (35,6%), заболевания мочеполовой системы (16,6%), отёки, протеинурия и гипертензивные расстройства (8,1%), а также болезни системы кровообращения (7,6%) (рис. 5).

Обращают на себя внимание показатели состояния здоровья новорождённых. В 2018 г. родилось детей больными или заболели (массой тела ≥ 1000 г) 496,9 тыс., или 31,5% от числа родившихся живыми. Это наименьший показатель за исследуемые 4 года. Однако в структуре данной группы наблюдается увеличение процента детей с выявленными врождёнными аномалиями (3,3%) от числа родившихся живыми (51,7 тыс. детей), а также отдельными состояниями, возникающими в перинатальном периоде (42,1%), от числа родившихся живыми (664,9 тыс. детей) (рис. 6).

Наиболее обширная группа состояний, возникающих в перинатальный период, включает в себя расстройства, связанные с продолжительностью беременности и ростом плода, родовой травмой, дыхательными и сердечно-сосудистыми нарушениями, характерными для перинатального периода;

инфекционными болезнями, геморрагическими и гематологическими нарушениями у плода и новорождённого и др. [13]. Последствия перинатальной патологии, особенно перинатальное поражение центральной нервной системы, занимают ведущее место в структуре патологии новорождённых. Гипоксическое поражение головного мозга происходит главным образом в перинатальном периоде у глубоконеодоношенных детей. Так как от гипоксии страдают и другие системы организма, данная этиологическая группа является особо сложной в отношении реабилитации. У таких детей в дальнейшем часто регистрируется различный сенсомоторный дефицит, что затрудняет их социализацию и, соответственно, ухудшает качество жизни. Этот контингент детей нуждается в длительной комплексной реабилитации [14].

Для успешной реабилитации необходима единая мультимодальная программа наблюдения и лечения, основанная на знании анатомо-физиологических особенностей организма незрелого ребёнка. Успешно проводимая терапия находит ответ в сокращении разницы между скорректированным и фактическим возрастом ребёнка за минимально возможное время.

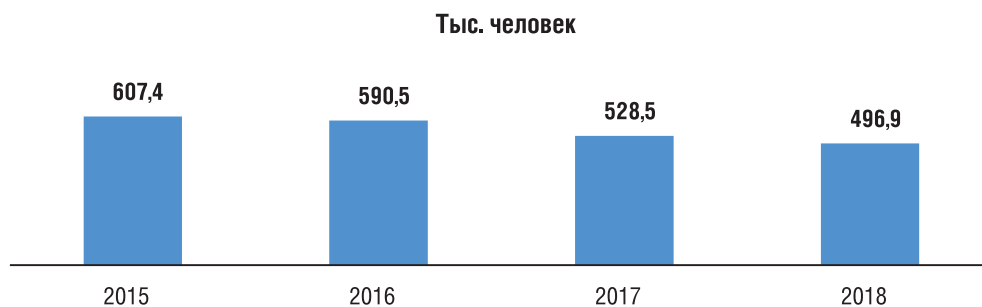


Рис. 6. Родилось детей больными или заболели (массой тела ≥ 1000 г) в Российской Федерации с 2015 по 2018 г. (данные Росстата, дата обновления: 05.02.2020)

К немедикаментозным факторам воздействия на организм ребёнка относятся, прежде всего, методики, основанные на физическом воздействии: физиотерапия, лечебная физкультура, массаж, гидрокинезитерапия. Огромную роль в реабилитационном процессе играет адекватная нутритивная поддержка [15].

Своевременность начатых реабилитационных мероприятий является ключом к успеху даже при значительных перинатальных патологиях. У детей, регулярно получавших на первом году жизни курсы индивидуальной комплексной реабилитации с применением современных методов и технологий восстановления, показано снижение тяжести неврологических нарушений в 2 раза [15, 16].

Создание реабилитационной среды с современными средствами реабилитации, мультидисциплинарным подходом, рациональной нутритивной поддержкой у недоношенных детей должно быть направлено на предупреждение патологических состояний и нормализацию темпов развития ребёнка, что в свою очередь приведёт к предотвращению хронизации патологического процесса, снизит риск последующей инвалидизации и позволит ребёнку вырасти полноценным человеком.

Заключение

Организаторам здравоохранения необходимо учитывать увеличение рождаемости в ближайшие годы и прогнозировать увеличение коечного фонда родильных домов и перинатальных центров во всех регионах страны.

Неблагоприятный вклад сопутствующих заболеваний на течение беременности и перинатальные исходы следует минимизировать путём ранней постановки на учёт в женские консультации с периодическим наблюдением за состоянием беременной и её плодом.

Необходима просветительная работа среди беременных женщин и членами их семей о влиянии на здоровье неправильной диеты (употребление пищи, богатой жирами; частого употребления кофе), спиртосодержащей и табачной продукции.

Реабилитация новорождённых с выявленными нарушениями центральной нервной системы оказывает существенную роль на снижение тяжести неврологических нарушений.

Комплексная реабилитационная поддержка новорождённых должна включать как методики, основанные на физическом воздействии (лечебная физкультура, физиотерапия, массаж), так и нутритивную поддержку.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Участие авторов. Все авторы внесли существенный вклад в проведение исследования и подготовку статьи, прочли и одобрили финальную версию до публикации.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Федеральный закон от 29.12.2006 № 256-ФЗ (ред. от 13.07.2020) «О дополнительных мерах государственной поддержки семей, имеющих детей». [Federal Law of Russian Federation № 256-FZ (red. 13.07.2020) «O dopolnitel'nykh merakh gosudarstvennoi podderzhki semei, imeyushchikh detei» dated 2006 December 29. (In Russ.)]. Доступно по: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_64872/. Ссылка активна на 15.06.2020.
2. Указ Президента Российской Федерации от 07.04.2020 № 249 (ред. от 11.05.2020) «О дополнительных мерах социальной поддержки семей, имеющих детей». [Decree Of The President Of The Russian Federation № 249 «O dopolnitel'nykh merakh sotsial'noi podderzhki semei, imeyushchikh detei» dated 2006 December 29. (In Russ.)]. Доступно по: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/45416>. Ссылка активна на 15.06.2020.
3. Росстат [интернет]. Российский статистический ежегодник 2019. [Rosstat [Internet]. Russian statistical yearbook 2019. (In Russ.)]. Доступно по: http://gks.ru/bgd/regl/b19_13/. Ссылка активна на 15.06.2020.
4. Кетова К.В., Третьякова Я.И. Динамика рождаемости. Социально-экономическое исследование (на примере Удмуртской Республики) // *Экономика и бизнес: теория и практика*. — 2020. — №5-1. — С. 196–205. [Ketova KV, Tretiakova YI. Dynamics of the birth rate. Socio-economic research (on the example of the Udmurt Republic). *Journal of Economy and Business*. 2020;(5-1):196–205. (In Russ.)]. <https://doi.org/10.24411/2411-0450-2020-10406>.
5. Антипина Н.М., Жигирева Е.Г., Гусева Т.А., Лыкова В.П. Материнский капитал: практика государственной поддержки рождаемости // *Экономика и бизнес: теория и практика*. — 2020. — №5-1. — С. 24–31. [Antipina NM, Zhigireva EG, Guseva TA, Lykova VP. Mother's capital: practice of state fertility support. *Journal of Economy and Business*. 2020;(5-1):24–31. (In Russ.)]. <https://doi.org/10.24411/2411-0450-2020-10369>.
6. Улумбекова Г.Э., Гинойан А.Б., Калашникова А.В., Альвианская Н.В. Финансирование здравоохранения в России (2021–2024 гг.). Факты и предложения // *ОРГЗДРАВ: новости, мнения, обучение*. — 2019. — Т.5. — №4. — С. 4–19. [Ulumbekova GE, Ginoyan AB, Kalashnikova AV, Alvianskaya NV. Healthcare financing in Russia (2021–2024). Facts and suggestions. *Healthcare management: news, views, education*. 2019;5(4):4–19. (In Russ.)]. <https://doi.org/10.24411/2411-8621-2019-14001>.
7. Русинова Н.Л., Панова Л.В., Сафронов В.В. Продолжительность жизни в регионах России: значение экономических факторов и социальной среды // *Журнал социологии и социальной антропологии*. — 2007. — Т.10. — №1. — С. 140–161. [Rusinova N, Panova L, Safronov V. Life expectancy in the RF regions: significance of economical factors and social environment. *The journal of sociology and social anthropology*. 2007;10(1):140–161. (In Russ.)]
8. Росстат [интернет]. Ожидаемая продолжительность жизни при рождении за 2019 год. [Rosstat [Internet]. Ozhidaemaya prodolzhitel'nost' zhizni pri rozhdenii za 2019 god. (In Russ.)]. Доступно по: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/IeUTMwMW/prodolzhitelnost.xlsx>. Ссылка активна на 15.06.2020.
9. Министерство экономического развития Российской Федерации. Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2024 года. [Ministry of economic development of the Russian Federation. Prognoz sotsial'no-ehkonomicheskogo razvitiya Rossiis-

- koi Federatsii na period do 2024 goda. (In Russ.)). Доступно по: <https://economy.gov.ru/material/file/450ce3f2da1ecf8a6ec8f4e9fd0cbdd3/Prognoz2024.pdf>. Ссылка активна на 15.06.2020.
10. Росстат [интернет]. Естественное движение населения Российской Федерации —2018. [Rosstat [Internet]. Estestvennoe dvizhenie naseleniya Rossiiskoi Federatsii 2018. (In Russ.)). Доступно по: https://rosstat.gov.ru/bgd/regl/b18_106/Main.htm. Ссылка активна на 15.06.2020.
 11. Щербакова Е. Предварительные демографические итоги 2019 года в России (часть II) // *ДЕМОСКОП Weekly*. — 2020. — №849—850. [Shcherbakova E. Predvaritel'nye demograficheskie itogi 2019 goda v Rossii (chast' II). *DEMOSKOP Weekly*. 2020;(849—850). (In Russ.)). Доступно по: <http://www.demoscope.ru/weekly/2020/0849/barom04.php>. Ссылка активна на 15.06.2020.
 12. Стрюк Р.И., Бернс С.А., Филиппова М.П., и др. Сердечно-сосудистые заболевания и ассоциированные с ними коморбидные состояния как факторы, определяющие неблагоприятные перинатальные исходы при беременности: анализ результатов регистра беременных «БЕРЕГ» // *Терапевтический архив*. — 2018. — Т.90. — №1. — С. 9—16. [Stryuk RI, Burns CA, Filippov MP, et al. Cardiovascular disease and associated comorbid conditions as determinants of adverse perinatal outcomes in pregnancy: an analysis of the results of the register of pregnant BEREГ. *Terapevticheskii arkhiv*. 2018;90(1):9—16. (In Russ.)). <https://doi.org/10.17116/terarkh20189019-16>.
 13. Росстат [интернет]. Здравоохранение в России 2019. [Rosstat [Internet]. Zdravookhranenie v Rossii 2019. (In Russ.)). Доступно по: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13218>. Ссылка активна на 15.06.2020.
 14. Федеральные клинические рекомендации по оказанию медицинской помощи детям с последствиями перинатального поражения центральной нервной системы с гидроцефальным и гипертензионным синдромами. — М.: Союз педиатров России, 2016. [Federal'nye klinicheskie rekomendatsii po okazaniyu meditsinskoi pomoshchi detyam s posledstviyami perinatal'nogo porazheniya tsentral'noi nervnoi sistemy s gidrotsefal'nym i gipertenzionnym sindromami. Moscow: Soyuz pediatrov Rossii; 2016. (In Russ.)]
 15. Волянюк Е.В., Сафина А.И. Комплексная реабилитация недоношенных детей на первом году жизни // *Вестник современной клинической медицины*. — 2013. — Т.6. — №6. — С. 59—62. [Volyanyuk EV, Safina AI. Integrated rehabilitation premature infants in the first year of life. *The bulletin of contemporary clinical medicine*. 2013;6(6):59—62. (In Russ.)]
 16. Аблаева Э.Н., Артеменко Л.И., Гадебская Р.Н., и др. Временные представления рефлексотерапевтического подхода в реабилитации недоношенных детей // *Детская и подростковая реабилитация*. — 2019. — №4. — С. 8. [Ablaeva EN, Artemenko LI, Gadebskaya RN, et al. Vremennye predstavleniya refleksoterapevticheskogo podkhoda v reabilitatsii nedonoshennykh detei. *Detskaya i podrostkovaya reabilitatsiya*. 2019;(4):8. (In Russ.)]

Поступила 21.11.2020
Принята к печати 30.11.2020

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Автор, ответственный за переписку:

Борисов Илья Владимирович [Ilya V. Borisov]; адрес: 141534, Россия, Московская область, д. Лыткино, д. 777, корп. 1 [address: 777, bldg. 1, Moscow region, Lytkino 141534, Russia]; **e-mail:** realzel@gmail.com,
ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-5707-118X>

Соавторы:

Бондарь Валерия Александровна [Valeriya A. Bondar], e-mail: bondva23@gmail.com,
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3244-463X>

Канарский Михаил Михайлович [Mikhail M. Kanarskii], e-mail: kanarmm@yandex.ru,
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7635-1048>

Некрасова Юлия Юрьевна [Iuliia Y. Nekrasova], e-mail: nekrasova84@yandex.ru,
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4435-8501>

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ НАУЧНО-КЛИНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР РЕАНИМАТОЛОГИИ И РЕАБИЛИТОЛОГИИ»

САНАТОРНО-КУРОРТНОЕ ЛЕЧЕНИЕ

Важным этапом на пути к полноценной активной жизни (выздоровлению) являются лечебно-профилактические мероприятия под наблюдением опытных докторов и заботливого персонала.

САНАТОРИЙ «ЛЫТКИНО»

Расположен на территории НИИ Реабилитологии, дер. Лыткино, Московской области

- Возможность прохождения высокотехнологичных медицинских исследований;
- Реабилитационные программы;
- Консультации ведущих специалистов НИИ Реабилитологии
- Бассейны и терренкур

САНАТОРИЙ «УЗКОЕ»

Здравница расположена в юго-западном округе Москвы, в живописном месте площадью 155 га. Ухоженная зеленая территория, окруженная вековыми соснами и елями, пруды.

**ИНКЛЮЗИВНЫЙ РЕАБИЛИТАЦИОННЫЙ
КОМПЛЕКС «ПОРЕЧЬЕ»**

Расположенный на 44 гектарах в экологически чистом хвойном лесу под Звенигородом.

- Комфортабельные жилые корпуса;
- Спортивные сооружения на открытом воздухе для проведения спортивных мероприятий и оздоровительных занятий;
- Тренажерный зал;
- Кафе, столовая, банкетный зал;
- Аудитории для занятий, лекториев и других мероприятий.

ДОМ УЧЕНЫХ В ПОС. МОЗЖИНКА

Расположен в центре «Русской Швейцарии» возле Звенигорода, на берегу реки Москвы. Дом ученых был построен в 1955 г. для обслуживания академиков АН СССР и их семейств, проживающих в академических поселках Мозжинка и Луцино, и является местом их культурного отдыха. Дом ученых сегодня — это:

- Библиотека
- Развивающие и музыкальные занятия с детьми
- Спектакли для детей
- Концерты классической музыки
- Художественные и фото выставки
- Спортивные секции
- Музей истории Мозжинки
- Благоустроенная детская площадка

**ВИДЫ ОКАЗЫВАЕМОЙ
МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ:**

- Первичная медико-санитарная помощь (амбулаторно-поликлиническая) – 62 вида услуг;
- Дневной стационар – 21 вид услуг, в том числе анестезиология-реаниматология, медицинская реабилитация, неврология, нейрохирургия, хирургия, психиатрия;
- Специализированная (стационарная) помощь – 34 вида услуг, в том числе анестезиология-реаниматология, медицинская реабилитация, неврология, нейрохирургия, хирургия, психиатрия;
- Высокотехнологичная специализированная медицинская помощь по нейрохирургии;
- Скорая медицинская помощь – 5 видов услуг;
- Паллиативная медицинская помощь – 10 видов услуг;
- Санаторно-курортное лечение – 33 вида услуг, в том числе по медицинской реабилитации

КЛИНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

КЛИНИЧЕСКИЕ ИСПЫТАНИЯ МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ

ЦЕНТР СИМУЛЯЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

полный спектр симуляционного оборудования и педагогических технологий по анестезиологии-реаниматологии

ГОСТИНИЦА ФНКЦ РР:

- Комфортабельные 1-2 комнатные, 1-4 местные номера для размещения;
- Конференц-зал на 240 мест, оснащенный современным мультимедийным оборудованием и возможностью проведения экспозиций;

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ:

*Кафедра анестезиологии и реаниматологии
Кафедра психологии и реабилитационных технологий*

Диссертационный совет на соискание учёной степени кандидата и доктора медицинских наук.

**НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
РЕАБИЛИТОЛОГИИ**

Московская область, Солнечногорский район,
с/п. Соколовское, деревня Лыткино, д. 777
8 (495) 641-30-06 fnkcr@fnkcr.ru

**ИНСТИТУТ ВЫСШЕГО И ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

г. Москва, ул. Петровка, д. 25, стр. 2
8 (495) 650-96-77 edu@fnkcr.ru

ДОМ УЧЁНЫХ В ПОС. МОЗЖИНКА

Московская область,
Одинцовский район, п. Мозжинка, Дом учёных
8 (495) 992-53-29 dom_uchenih@fnkcr.ru

**«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ОБЩЕЙ РЕАНИМАТОЛОГИИ ИМЕНИ
В.А. НЕГОВСКОГО»**

г. Москва, ул. Петровка, д. 25, стр. 2
8 (495) 694-27-08 niior@fnkcr.ru

САНАТОРИЙ «УЗКОЕ»

г. Москва, ул. Профсоюзная, д. 123 А, стр. 14
8 (495) 427-94-33 san-uzkoe@fnkcr.ru

**ИНКЛЮЗИВНЫЙ РЕАБИЛИТАЦИОННЫЙ
КОМПЛЕКС «ПОРЕЧЬЕ»**

Московская область,
Одинцовский городской округ,
деревня Сальково
8 (495) 992-54-64 irk@fnkcr.ru

Уникальный архив медицинских исторических научных материалов станет доступным!

Впервые в России создан уникальный по сути и содержанию медицинский портал архива научных журналов, монографий, лекций и докладов российских ученых за историю развития науки.

Совсем скоро, в конце ноября, станет доступным электронный архив сканированных копий выпусков научных журналов по медицине. В основе – коллекция российских научных журналов по различным медицинским направлениям за период конца XIX – начала XXI века, включая метаданные публикаций, списки литературы, полные тексты статей или прямые ссылки на сайты издателей (при наличии).

Уже оцифрованы в формате скан-копий и готовятся к широкому доступу архивы ряда важнейших изданий российской медицины. Данный проект реализуется издательством «Эко-Вектор» при поддержке Министерства науки и высшего образования РФ.

В настоящее время как никогда стало важным раскрытие богатства и многообразия научной жизни России. Портал «Электронный архив научных публикаций “Медицина”» создан в 2020 году для распространения научных знаний в доступной форме для широкого круга людей. Он призван стать научно-популярным информационным ресурсом, раскрывающим общественную ценность научной деятельности, вовлекающим российское общество в изучение текущих и прошлых достижений российской медицинской науки, демонстрирующим научные комментарии к событиям и явлениям в природе и обществе. В рамках проекта создаются скан-копии уникальных изданий докладов научных конференций, учебных курсов, лекций российских и зарубежных ученых. За период развития российскими и советскими учеными создано огромное наследие, собраны бесценные знания и опыт. Современным ученым эти материалы либо недоступны, либо труднодоступны, так как в оцифрованном виде и на русском языке данные о большей части научных публикаций не существовали.

Наибольшей популярностью среди ученых пользуются библиографические базы данных с материалами, опубликованными в научных изданиях. Монотематические ресурсы широко освещают издания в конкретной предметной области – Chemical Abstracts (химические науки), euDML (математические науки), Information System (физические науки), NASA Astrophysics Data System, InSpire, Physics Abstracts, International Nuclear, MathSciNet, zbMATH. При этом в нашей стране аналогичный ресурс разработан только по одному направлению – общероссийский математический портал Math-Net.Ru (проект Математического института им. В.А. Стеклова Российской академии наук), который размещает оцифрованные архивы научных российских журналов математических и физических наук. В связи с этим представляется актуальным создание аналогичных российских ресурсов и по остальным областям науки, в т.ч. медицине. Следует отметить, что РИНЦ, Web of Science и Scopus, наиболее популярные в России международные системы, прежде всего являются мультидисциплинарными базами научного цитирования и по некоторым предметным областям имеют далеко не полную информацию.

Российская научная общественность нуждается в ресурсе, выявляющем актуальные научные достижения, распространяющем научные знания в доступной форме для широкого круга людей, освещающем современные научные достижения, изобретения российских ученых. Это станет возможным с помощью портала «Электронный архив научных публикаций “Медицина”» и публикаций оригинальной информации, отчетов, репортажей по широкому кругу тематических направлений в сфере медицины.